

AMSTRAD
MAGAZINE
N° 4
Novembre
1985
18 F
TEST: PCW 8256
SOFTS: LES FLIPPERS
LISTINGS: 14 PAGES
INTERVIEW:
ALAN SUGAR,
"Mr. AMSTRAD"
M 1157 - 04 - 18 F

AMSTRAD MAGAZINE

N° 4
NOVEMBRE 1985

SOMMAIRE

Directeur de la publication, rédacteur en chef: Jean Kaminsky. **Coordination de la rédaction:** Philippe Lamigeon. **Rédaction:** Eric Charton, Bernard Cocchi, Daniel Martin, Albert Rigal, R.P. Spiegel. **Secrétaire de rédaction:** Mireille Massonnet. **Maquette:** Marc Soria. **Régie publicitaire:** Néo-Média, 55, avenue Jean-Jaurès, 75019 Paris. Tél. 42.41.81.81. Jean-Yves Primas. **Commission paritaire:** en cours. **Dépôt légal:** 4e trimestre 1985. **Imprimé par** SNIL-RBI. **Edité par:** Laser Magazine, 55, avenue Jean-Jaurès, 75019 Paris.
AMSTRAD MAGAZINE est une publication strictement indépendante et n'a aucun lien vis-à-vis de la société Amstrad.

HIT PARADE

Nous commençons dans ce numéro à vous fournir régulièrement un hit parade des logiciels - tant ludiques que utilitaires ou même éducatifs - les mieux vendus par la distribution.
Cette tendance commerciale peut correspondre, ou pas, avec nos appréciations de ces logiciels, elle reflète en tous les cas les goûts de la majorité du public.
Nous sondons directement les distributeurs : si vous l'êtes et souhaitez participer à ce « hit », faites-le nous savoir par courrier ou en téléphonant à notre rédaction : (1) 42.41.81.81.

Ludiques

1. Beach-Head - U.S. Gold
2. Rally II - Loriciels
3. Knight Lore - Ultimate
4. Sorcery - Virgin, Amsoft
5. The Way of the Exploding Fist - Melbourne
6. Fighter Pilot - Digital Integration
7. Macadam Bumper - Ere Informatique
8. Alien 8 - Ultimate
9. Combat Lynx - Durell Software
10. 3 D Fight - Loriciels

Utilitaires

Tassword (Traitement de texte) - Tassman

Ce hit parade a été réalisé avec l'aimable participation de :
Général, 10, bd de Strasbourg, 75010 Paris.
La Règle à Calcul, 65, bd St Germain, 75005 Paris.
Run Informatique, 62, rue Gérard, 75013 Paris.





Club Amstrad

Cher adhérent, votre revue AMSTRAD Magazine connait un immense succès et ce succès encore plus vaste que celui attendu, à, il faut bien le dire, un peu surchargé notre équipe. Alors ne vous impatientez pas trop ! Le Club AMSTRAD Magazine n'oublie pas ses adhérents. Vous recevrez très bientôt votre carte de membre qui vous permettra de devenir un usager privilégié d'Amstrad : réductions sur les matériels, softs, périphériques, livres et articles promotionnels, etc.
Vous serez prévenu les premiers de tout ce qui concerne AMSTRAD et serez les premiers à en bénéficier.
Alors à très bientôt, toute l'équipe du club Amstrad est à votre service !

C'est officiel !

Quoi, pensez-vous ? (Normal... vous avez vu notre façon d'accrocher le lecteur ?)
Le CPC 664 n'est plus construit par Amstrad. Le couperet est tombé. Attention, cela ne veut pas dire que tous autant que vous êtes, possesseurs de 664, vous n'avez plus qu'à jeter votre micro dans la décharge la plus proche. Non ! Les concepteurs de logiciels continuent à assurer un maximum la compatibilité, les périphériques continuent à être diffusés, dans la limite des stocks, et en tous les cas le suivi sera toujours maintenu par Amstrad France.
Alan Sugar et son équipe ont simplement décidé qu'il valait mieux concentrer tout l'effort de production et de diffusion d'Amstrad vers le 6128, pour ce qui concerne le créneau "bon micro à la fois familial et semi-pro".



Le PCW 8256, l'écriture pour le plaisir

Nous vous présentions dans notre dernier numéro, la nouvelle machine proposée par Amstrad : le PCW 8256. Depuis vous avez certainement découvert ses qualités, en visitant le "Sicob Boutique", qui se déroulait au Palais des Congrès de Paris pendant la seconde quinzaine de septembre.
En toute objectivité, nous pensons que le stand occupé par la société Amstrad fut le plus visité de ce salon. La présence du PCW n'est pas étrangère à ce succès. Il y avait foule pour admirer, toucher, essayer la "bête". Tout cela sous l'œil amusé d'Alan Sugar, "himself", présent les premiers jours de l'exposition.

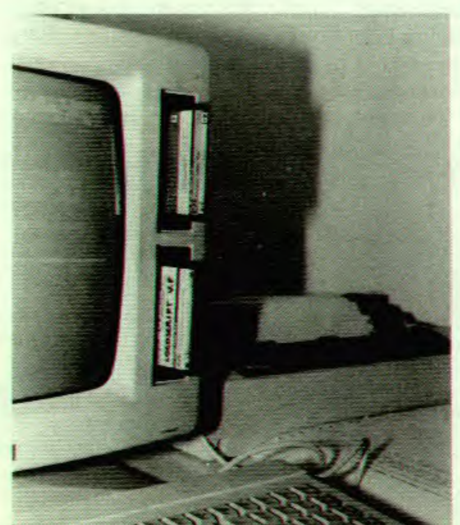


Tout dans le moniteur

Le PCW se différencie de ses prédecesseurs sur plusieurs points. Celui qui semble le plus évident est la nouvelle couleur crème des coques des trois modules : console, moniteur, imprimante. Un seul câble relie la console au moniteur, deux autres pour l'imprimante, et enfin, un seul câble d'alimentation.
La console est plus compacte que sur les CPC. Ceci s'explique par l'absence de l'unité de disquettes, intégrée dans le moniteur ; mais aussi de toutes les interfaces que l'on trouvait à l'arrière de la console. Il est possible d'adjoindre un second lecteur de disquettes de 1 méga bits (720 Ko formatés), dont l'emplacement est réservé sous celui du lecteur principal. Dans ce moniteur on trouve également la carte de contrôle des lecteurs, la ROM de l'imprimante, l'alimentation principale. De ce fait la console et l'imprimante ne comportent aucun interrupteur de mise sous tension. Malgré tout, le moniteur reste très compact et prend un "look" très professionnel, peut-être en raison du socle sur lequel il repose. Toutefois on peut regretter l'impossibilité d'orienter ce moniteur, le socle étant fixe. Un petit plus qui aurait rendu son utilisation encore plus agréable.

Les nouvelles touches

La console peut désormais prendre le nom de clavier. Car il s'agit bien d'un clavier de type machine à écrire, donnant l'accès direct aux caractères accentués. La qualité de frappe est celle des 664 et 6128, dont le PCW reprend les touches et le système. Ceux et surtout celles dont la principale activité est la frappe de documents, ne seront absolument pas désorientés s'ils abandonnent leurs machines à écrire pour le PCW ; les touches étant disposées en "Azerty".
Différentes touches de fonctions assurent la gestion du traitement de texte et de l'impression ; pour toutes les fonctions de gestion du curseur sur le texte on dispose de WORD CHAR, LINE EOL, UNIT PARA, DOC PAGE. Avec ces quatre double commandes, il est possible de positionner le curseur où l'on veut dans le texte, en jouant sur le déplacement au caractère, à la ligne, au paragraphe ou à la page. Ces touches sont complétées par les possibilités offertes habituellement avec le pavé de flèches.
ALT, permet d'obtenir l'inversement d'une fonction. Par exemple, si l'on déplace le curseur du début du texte vers la fin, en pressant ALT on reviendra de la fin vers le début.
Pour chercher un mot, un signe, on dispose de FIND. S'il faut modifier ce mot, on pourra l'éxécuter avec EXCH. COPY, autorise la copie d'un bloc (d'un paragraphe). CUT, l'option ciseaux, permet de modifier la forme des paragraphes.
EXTRA et ALT pressées simultanément offrent l'accès aux caractères spéciaux. Les deux touches, comportant un signe (+) et un signe (−) encadrés, disposées de chaque côté de la barre d'espacement valident ou non les options choisies dans les différents menus du traitement de texte. On dispose en outre d'une possibilité de copie directe de l'ecran.
En définitive avec une quinzaine de touches il est possible de couvrir 90 % des besoins. Une petite performance signée Amstrad, si l'on compare Locoscript et le PCW 8256 à d'autres micros chargés d'un traitement de texte de qualité professionnelle, demandant parfois plusieurs mois d'efforts avant de parvenir à une maîtrise correcte de l'ensemble.


Le double drive du PCW

Simplicité d'utilisation

Le chargement de Locoscript terminé (et du système d'exploitation, car le PCW ne possède pas de mémoire morte), l'utilisateur se voit assisté en permanence grâce au menu déroulant qu'il pourra consulter à tout moment. Difficile dans ce cas de perdre "les pédales". Avec ses 32 lignes de 90 colonnes, l'écran offre une très grande souplesse pour la saisie, la mise en forme ou la relecture des textes.
Il est possible de créer et bien entendu de conserver des lettres types, des formules de politesses et plus simplement des mots dont l'utilisation fréquente entraine une perte de temps énorme s'il fallait les ressaisir à chaque fois. Grâce au "disque virtuel" les documents devant être rappelés constamment sont stockés en mémoire centrale et consultables instantanément, évitant ainsi la lourdeur des opérations d'entrées/sorties.
La mise en page du texte est facilement réalisée avec le menu. La forme des caractères que l'imprimante devra respecter est indiquée par des codes indicatifs et positionnés comme l'utilisateur les souhaite, sans contraintes particulières.
Locoscript se révèle, après cette première prise de contact, comme un logiciel très performant et facilement utilisable par un néophyte. Nous devons pourtant en toute sincérité vous signaler une chose : comme beaucoup de journalistes, nous utilisons quotidiennement pour rédiger nos articles un traitement de texte, d'où une rapidité d'assimilation plus favorable. Mais nous sommes convaincus qu'une personne n'ayant jamais travaillé avec ce type de logiciel, devrait en maîtriser les possibilités principales en une journée. Certainement moins, si la personne est habituée à la saisie de textes, comme par exemple une dactylo.

L'imprimante : elle fait le maximun

Le texte saisi, il ne reste qu'à l'imprimer. Cette opération est facilitée par la bonne qualité de l'imprimante, qui offre plusieurs type de caractères, permettant une lecture agréable de vos documents. Il est à noter que la mise sous tension de celle-ci s'effectue à partir du traitement de texte.
Suivant la qualité d'impression voulue, la machine travaillera soit en simple, soit en double passe. Dans ce dernier cas, il est possible, grâce à l'important buffer (zone de stockage particulière) de travailler sur un autre document durant l'impression. Cette souplesse d'utilisation sera particulièrement appréciée par ceux qui ont, par exemple, un volume important de lettres à traiter quotidiennement.
L'imprimante peut-être remplacée par un autre modèle plus puissant, dès lors

Suite page 13

```
pas de caractères : 17 par pouce
pas de caractères : 15 par pouce
 de caractères : 12 par pc
spacement proportionnel (PS
e caractères : 10 par
tères : 15 par p
ractères :
RE DOUBLE H
JRE DOUBLE (
```



Les nouveautés en direct d'Angleterre

Le week-end du 5/6 octobre se tenait à Londres "The Amstrad Computer show" (ceux qui n'ont pas compris de quoi il s'agit ferait bien de revoir leurs cours d'anglais : c'est le salon entièrement dédié aux micros de Monsieur Sugar).

Voici quelques nouveautés qui risquent de vous intéresser :

Maxam, un macro assembleur-désassembleur avec moniteur et éditeur, disponible sur trois supports : cassette, disquette et ROM pour les trois CPC.

Utopia, utilitaire Basic en Rom.

Une interface pour connecter les imprimantes 8 bits à la sortie 7 bits de votre CPC.

Un livre des logiciels CP/M du domaine public livré avec disquettes remplies de ces programmes.

Une souris de chez AMX - déguisez votre Amstrad en Apple - (non, sérieusement, une souris, c'est super !).

Un nouveau crayon optique.

Pour en savoir plus sur la distribution de ces produits en France, vous pouvez vous renseigner auprès de Run Informatique, *(62, rue Gérard, 75013 Paris)*.

Quant à la souris, ce n'est pas encore officiel mais presque, elle va être directement diffusée par Amstrad France d'ici la fin novembre.

Amstrad France, 72/78 Grand'Rue, 92310 Sèvres.

Une affaire en or !

Les possesseurs (et futurs) de CPC vont jubiler ou auront une attaque, après la lecture de cette nouvelle.

Comme vous le savez, Amsoft et US Gold ont signé un accord de diffusion de softs. Certainement en raison de l'approche des fêtes, Amsoft France et US Gold proposent dans un emballage doré, quatre logiciels : Jet set Willy, Beach Head, Sabre Wulf et Decathlon. Du bon logiciel, n'est-ce pas ? (De plus, vous êtes des petits gâtés, cette offre ne concernant que la France).

Au mieux, acheté séparément, l'ensemble coûterait 500 F. Mais pas chez Amsoft ! Attention, ouvrez grand vos yeux. Ce "pack" sera commercialisé pour 120 F sur support cassette et 160 F si vous optez pour la version disquette. A peine le prix de l'un d'entre eux. Ceux qui possèdent déjà ces logiciels ne doivent plus, à cet instant, respirer. Les autres se frottent les mains. Merci Amsoft ! Surtout que si ce *premier lot est un succès*, d'autres suivront. On vous avait prévenu, avec Amstrad il faut un cœur résistant.

En direct des clubs

Nous souhaitons longue vie, beaucoup d'adhérents et de nombreuses activités à deux nouveaux clubs Amstrad : Club des Jeunes, 308, route Nationale, 59910 Bondues. Tél. (20) 03.25.24.

Association de Micro-Informatique des Hautes-Pyrénées (A.M.I. 65), 40, place Marcadieu, 65000 Tarbes. Tél. : (62) 32.18.53 ou 31.10.34. Réunion hebdomadaire le mardi à 21 h.

Et puis nous vous signalons qu'un groupe d'utilisateurs anglais d'Amstrad s'ouvre aux correspondants et membres étrangers. C'est un groupe d'échange où les anglophones pourront certainement trouver des trucs, des bidouilles et même des utilitaires réservés au domaine public. Tout à fait intéressant donc. Il faut contacter Nick Godwin - 4 Hurkur Crescent, Eyemouth, Berwickshire, Scotland, TD 14 5AP. United Kingdom. Ecrivez-leur en envoyant une enveloppe réponse si vous souhaitez avoir de plus amples renseignements.

Amster Radio

La première émission consacrée aux ordinateurs Amstrad a été diffusée sur "Radio Voltage", 98 Mhz, de 19 h à 20 h le vendredi 11 octobre. La radio "choc" de Rosny-sous-Bois avait ouvert son antenne et son studio à l'Amster Club, qui recevait Marion Vannier, directrice d'Amstrad France et François Quentin, directeur produit. Jean Kaminsky présenta votre magazine préféré aux auditeurs, tandis que Philippe Lamigeon donna son avis sur des logiciels.

Prochaine émission le 22 novembre 1985, de 19 h à 20 h.

Papetiers Plein Ciel : le Père Noël

Le groupement Plein Ciel qui rassemble 225 papetiers a choisi de diffuser les ordinateurs Amstrad. Les boutiques de cette enseigne avaient démarré leur réunion micro-informatique en 1980 avec le TI 99. Idée sympathique de ces papetiers : offrir un abonnement gratuit, pour une durée de six mois à Amstrad Magazine en cette fin d'année, pour tout achat d'un Amstrad. (Plein Ciel (6) 084.38.18.)



La couleur sur imprimante

Une imprimante en couleur pour un prix typiquement Amstrad, ça vous tente ? Alors, sachez-le, l'Okimate 20 arrive en France pour le coût très intéressant de 3590 F TTC.

Elle imprime les listings, elle offre une qualité courrier et en plus elle permet un graphisme de haute définition avec 144 × 144 *points par pouce. C'est une* imprimante thermique qui, grâce à sa tête d'impression de 24 éléments permet une centaine de nuances différentes. Sa vitesse d'impression est de 80 caractères par seconde (mode unidirectionnel) ou de 40 caractères par seconde pour la qualité courrier. Outre le papier thermique, elle accepte du papier normal ou transparent en acétate. Plusieurs police de caractères sont disponibles, modifiables en élargi, gras, fin et italique.

L'Okimate 20 est distribuée par :

CBI, 6, rue Mazarine, 13100 Aix-en-Provence. Tél. (42) 27.00.40.



Alan Sugar, "Monsieur Amstrad"



"Ce que je veux : être au cœur du marché de masse"

Alan Sugar, vous devez le connaître, savoir ce qu'il pense : vous lui devez tout ! (Ou presque...).
Alan Sugar, c'est le p.-d.g. d'Amstrad à Brentwood (en Angleterre), celui grâce à qui vous êtes devenu un fan de la micro ; celui aussi qui a donné son nom à votre micro préféré : Amstrad veut dire, en anglais dans le texte, Alan Michael Sugar Trade Corporation.
A 18 ans, il monte sa première entreprise : électronique et composants, Hi-Fi. L'ascension commence. Vingt ans plus tard, il est devenu le « Big Chief » de l'une des entreprises de micro-informatique les plus performantes, l'instigateur de plusieurs des jolis « coups » industriels de cette année 1985. Autodidacte, il frappe avant tout par son franc parler, - il n'a pas peur d'aller à l'encontre des idées reçues et des habitudes bien ancrées - son pragmatisme concernant l'analyse du marché et enfin une audace qui en a « agacé » plus d'un ! Aujourd'hui, "Mister Sugar" est content. Avec une production de 600.000 micros rien que pour l'année 1985, il peut !
Amstrad Magazine l'a rencontré sur son stand au Sicob Boutique. Il a bien voulu nous expliquer sa politique de production.

Amstrad a sorti le 464, qui a fait le "malheur" que l'on sait, puis le 664 au mois de mars dernier, le 6128 au début septembre et déjà vous annoncez que le PCW 8256 sera commercialisé au plus tard le 15 novembre. Pourquoi travaillez-vous si vite ?
Cela n'est pas nouveau pour nous. C'était déjà notre façon de travailler lorsque nous produisions de la vidéo, du matériel TV. C'est notre "truc" à nous, travailler vite, très vite. Nous avons toujours procédé ainsi. Nous ne savons pas travailler autrement !
Mais ne pensez-vous pas que cela risque de poser des problèmes ? Dès que l'un de vos micros devient un des leaders du marché, le suivant arrive avec de nouvelles capacités complètement étonnantes, si en plus on considère son prix. Cela peut créer du tort à beaucoup de monde : à vous, aux revendeurs qui risquent de voir leurs stocks de machines (jugées "caduques" par le public) s'amonceler, au public enfin désorienté par ce choix inhabituel...
Non, je ne crois vraiment pas. Mes micros ne visent pas le même public. Le 6128 peut continuer à se vendre parfaitement, ça n'empêchera pas du tout le PCW de faire un "tabac" si les gens l'apprécient. Et c'est la même chose si vous les comparez tous entre eux. Il n'y en a pas un qui nuise à un autre.
Ils sont pourtant tous conçus suivant les mêmes bases : microprocesseur 8 bits : Z80, avec la volonté affirmée de n'être "que" des familiaux ou semi-pros.
Ecoutez, moi je veux aussi satisfaire les gens. Et aujourd'hui, qu'est-ce qu'ils veulent les gens ? Ils demandent sans arrêt des technologies nouvelles. Ils veulent être toujours à la pointe, constamment étonnés par la technique. Et bien nous, on répond à leurs désirs : on les étonne ! Vous savez les industriels ont beaucoup d'amis dès qu'ils sortent des machines performantes. Mais si les capacités de ces machines baissent par rapport à la demande du marché, ou si l'engagement du public tombe, et bien leurs amis les oublient très vite. Il y a des gens avec qui on travaille régulièrement, qui sont prêts à tout pour vous tant qu'ils gagnent de l'argent et qui ne vous connaissent plus dès que le mouvement s'inverse. Ce que j'appelle "les relations de copinage" est très répandu dans le monde de la micro-informatique.



Alan Sugar et Marion Vannier : "Amstrad, ça va merci !"

Mais justement, est-ce que vous ne risquez pas de vous attirer la grogne des distributeurs en lançant sans arrêt des nouvelles machines ?
Non, je ne pense pas. J'en reviens à l'idée des amis : un revendeur est notre ami si nous faisons venir les clients dans son magasin. Or, pourquoi les clients viennent-ils dans son magasin ? Parce qu'il y présente le marché des micros et parce que celui-ci est "excitant". C'est nous qui créons aujourd'hui un marché attirant, donc il doit conserver avec nous de bonnes relations. C'est très important ces contacts avec les professionnels, malheureusement c'est aussi très compliqué parce qu'il n'y a que des alliances formelles.
Est-ce qu'il n'est pas paradoxal de continuer aujourd'hui à sortir des micros 8 bits ? L'époque du 8 bits n'est-elle pas révolue ?
Il faut bien que vous compreniez que pour moi, ce qui est important, ce n'est pas de fabriquer un micro avec un processeur Z 80, 6809, 6809E ou plus : 68000, 8068... Ça n'est pas mon problème ! Par contre, ce que je veux absolument, c'est être au cœur du "marché de masse". Je veux que nos micros puissent être les micros de tout le monde, de l'homme de la rue (l'expression anglaise exacte d'Alan Sugar était : *the computers of the truck driver and his wife*, autrement dit les micros du routier et de sa femme. NDLT).
Les industriels ne gagnent pas d'argent aujourd'hui en construisant de "gros" microprocesseurs. Ils gagnent de l'argent parce qu'ils proposent des machines à prix peu élevés, rapides et avec des spécificités intéressantes. C'est exactement notre nouveau PCW 8256 !
Effectivement, le "marché de masse", comme vous l'appelez, est encore aujourd'hui tourné vers le 8 bits. Mais ne pensez-vous pas que les choses vont évoluer très rapidement et que d'ici un an, les 8 bits seront dépassés tout simplement à cause de leurs limites, même pour l'homme de la rue ?
Non, vous m'avez mal compris. Est-ce que vous conduisez une voiture ?
Oui.
Bon, je suppose que vous ne connaissez pas le système de synchronisation des vitesses de cette voiture ?
Non.
Et bien alors... Pour les micro-ordinateurs, c'est la même chose. Les gens ne savent pas s'ils achètent un micro 8 bits, 16 bits ou même 32 bits. Ce qu'ils veulent, c'est pouvoir bien jouer si c'est ce qu'ils souhaitent faire avec la machine, ou alors avoir un bon traitement de texte, pouvoir gérer convenablement leur entreprise, etc.
Parlons justement des applications du futur pour vos machines. Quelle est votre nouveau créneau ? A qui lancez-vous le défi ?
Au marché des machines à écrire. Regardez le PCW : il coûte 7.000 F. Soit

Suite page 13



WIZARD'S LAIR



Editeur : Bubble Bus Software
Support : cassette
Genre : Aventure/Action
Graphisme : ★★★★
Intérêt : ★★★
Difficulté : ★★★★★
Appréciation : ★★★★

Une belle aventure dans des souterrains, des caves, des pièces, qu'il faut atteindre en utilisant des passages. Très sincèrement, vous n'auriez jamais dû vous trouvez dans une situation pareille. Imaginez qu'un ami vous propose de parcourir un samedi soir les souterrains de Paris, par exemple (c'est à la mode). Ayant perdu votre ami, vous n'avez comme solution pour vous sortir de ce labyrinthe, que de trouver les quatres morceaux d'un Lion d'or. Pas très gaie comme soirée, mais c'est ça l'aventure. Remarquez, vous ne serez pas seul car les différents endroits sont fréquentés par des chevaliers, des exécuteurs, des « bébètes » bizaroïdes. Vous trouverez de la nourriture, des boissons, des armures, de l'or, des croix. Mais aussi des serpents, des crânes, des lampes, et encore pleins de choses, sans oublier les monstres. La liste est vraiment trop longue. Le logiciel n'est pas sans rappeler, par son graphisme et son type, Night Lore. Malgré tout, Bubble nous propose un jeu excellent, rapide, drôle et captivant.
Si vous rencontrez quelques problèmes pour vous le procurer en France (nous l'avons rapporté de Londres) : *Bubble Bus Software, 87 high street, Tonbridge. Kent TN9 1RX. England.*

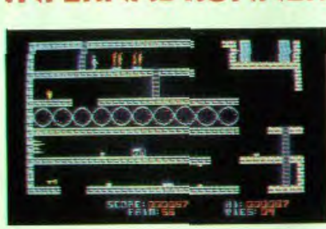
FORMULA ONE



Editeur : CRL
Distributeur : Run Informatique
Support : cassette
Genre : course de voiture
Graphisme : ★★
Intérêt : ★
Difficulté : ★★★★
Appréciation : ★

Voici un jeu signé par CRL qui n'aurait jamais dû voir le jour. Formula One se veut un jeu sur la course automobile. Vous devez constituer votre équipe, trouver des sponsors, des pilotes. Le but est bien évidemment de terminer la saison de course avec le titre de champion du monde des pilotes, et/ou celui des constructeurs. Durant toute la course, vous voyez la position de vos voitures et celle de vos concurrents, ainsi que les temps et record au tour. Comme le jeu est du type « simulation stratégique », vous ne participez pas à la course en tant que pilote, mais comme simple spectateur, patron de l'écurie. Vous voyez donc défiler devant vous les voitures. La seule animation correcte est dûe au directeur de course qui abaisse son drapeau à la fin. Les jeux de stratégie sont intéressant pour la simulation économique ou militaire. Mais dans le cas de Formula, c'est raté.

INFERNAL RUNNER



Editeur : Loriciels
Distributeur : Loriciels
Support : Cassette
Genre : Aventure/Action
Graphisme : ★★★
Intérêt : ★★★★
Difficulté : ★★★★★
Appréciation : ★★★★
Prix indicatif : 140 F (uniquement en cassette)

Si vous aimez l'action, procurez-vous Infernal Runner. Si le thème n'est pas nouveau, le logiciel n'en reste pas moins excellent. Un labyrinthe, qui ressemble à l'enfer comme un frère jumeau, vous attend bien sagement.
Rien ne vous sera épargné : bains d'acide pour entretenir la peau, rayons lasers assurant une carbonisation de première qualité, plaques électrifiées pour ceux qui préfèrent les chatouilles, bouches de flammes qui vous rôtiront comme une vulgaire merguez, mines qui vous transformeront en puzzle, pieux qui vous épingleront comme un vulgaire papillon. Ne vous inquiétez pas, il y a d'autres surprises de ce genre qui n'attendent que votre venue pour se présenter.
Au fait, pourquoi êtes-vous entraîné dans une telle aventure ? Certainement parce que votre curiosité vous a joué un vilain tour. La seule solution pour vous en sortir, consiste à réunir cinq clés, qui vous permettront d'ouvrir dix coffres. Si vous réussissez cet exploit, vous connaîtrez le moyen de sortir de cet enfer. Mais par où ? Une dernière chose : n'oubliez pas de vous nourrir, sinon vous aurez encore moins de chance de revoir le bon ciel de France.
Le jeu est peut-être un zeste trop lent, à moins qu'il ne s'agisse que d'une simple impression. A posséder dans sa logithèque !

BRIAN BLOODAXE



Editeur : The Edge
Distributeur : Run Informatique
Support : cassette
Genre : Aventure/Arcade
Graphisme : ★★★
Intérêt : ★★★★
Difficulté : ★★★★
Appréciation : ★★★★
Prix indicatif : 135 F

Brian, qui ne se sépare jamais de sa hache, a décidé d'envahir les Britanniques. Sur trois voies possibles, il en choisit une. Durant cette aventure vous devrez affronter dans les différents tableaux : des combattants, des animaux, des pièges. Ils sont tous défenseurs d'un territoire, à vous de trouver le moyen de les éliminer. Vous devrez également réunir des objets pendant votre conquête. Mais attention, vous ne pourrez en conserver que trois à la fois. Pour accéder à certains objets ou parties de tableau, il existe toujours un moyen logique (ou illogique) qu'il vous faudra découvrir.
Dans ce jeu, vous rencontrerez près de cent-vingt tableaux différents. Par contre, on peut regretter un graphisme un peu léger. Mais ce n'est pas très important car le jeu est très captivant. Une belle réalisation de The Edge, en souhaitant que d'autres suivront.

THE ROCKY HORROR SHOW



Editeur : CRL
Distributeur : Run Informatique
Support : cassette
Genre : aventure
Graphisme : ★★★★
Intérêt : ★★★★
Difficulté : ★★★★
Appréciation : ★★★★★
Prix indicatif : 145 F

Tirer du célèbre film « The horror picture show », CRL nous offre un bon produit, tant sur le plan graphique que sur le jeu.
Vous choisissez au début du jeu d'être Janet ou Brad, jeunes mariés dont la voiture est tombée en panne, et qui ont demandé asile dans cette étrange maison, dont l'hôte n'est autre que le diabolique Dr Frank. Celui-ci a transformé votre compagne (ou compagnon) en statue de pierre. Pour lui redonner vie, il faut reconstituer la seule machine permettant cette délicate opération : la De-Medusa. Le Dr Frank a en effet, démonté cette dernière et éparpillé ses morceaux dans les pièces du château. Votre aventure vous entraîne dans toutes ces pièces, dans un temps limité, de façon à sauver votre conjoint(e). Il vous faudra trouver les clés qui ouvriront les portes des pièces. Trouver aussi les morceaux de la machine et les déposer derrière un rideau, situé au rez-de-chaussée de la bâtisse. Vous ferez aussi des rencontres insolites, comme cet étrange motard, juché sur son engin, que vous devrez éviter.
Un superbe jeu d'aventure, bien réalisé et passionnant. A posséder !

LE SURVIVANT



Editeur : PSS/ERE
Distributeur : Ere Informatique
Support : cassette
Genre : Aventure/Labyrinthe
Graphisme : ★★★
Intérêt : ★★★
Difficulté : ★★★★★
Appréciation : ★★★
Prix indicatif : 120 F

Vous êtes le survivant d'une race disparue qui doit d'une part réunir soixante-quatre fragments d'un parchemin, dispersés dans un vaste complexe souterrain. D'autre part, votre mission (si vous l'acceptez) est également de repeupler votre planète avec les animaux des cavernes. Vous circulez dans les souterrains à bord d'un vaisseau contrôlé par « télékinésie » (personnellement, avec un simple joystick !). Vous perdrez de l'énergie au contact des créatures, et deux fois plus si vous vous trouvez hors du vaisseau. Pour vous réapprovisionner en énergie, il faut trouver une source, sortir du vaisseau et se placer devant.
Pour attrapper une créature, vous avez en votre possession un paralyseur, que vous utiliserez en dehors du véhicule et en essayant de ne pas vous toucher vous-même, sinon vous perdez de l'énergie. Ensuite, il faut les emporter avec le vaisseau. Dans certaines zones, vous trouverez une clé, qui vous permettra d'ouvrir un coffre où est caché un morceau du parchemin.
Si vous n'avez pas la possibilité de finir une partie, vous pourrez la sauvegarder. Excellente initiative des créateurs, car le jeu est très difficile et vous occupera pendant un bon moment.



Dans la salle, un nombreux public s'est réuni pour assister au match de l'année. Les équipes de télévisions, de radios et les journalistes de la presse écrite ont pris place près du ring. A 20 h très exactement, les trois acteurs de ce championnat européen font leur entrée. A gauche dans un superbe emballage : Macadam Bumper de Ere Informatique. A droite, au milieu d'une boîte style cassette vidéo : Cobra Pinball de Cobra soft. Juge arbitre, l'anglais Sagiterian Software avec Wizard Pinball.

Faites flipper votre Amstrad !

Première manche : le chargement des cassettes. De ce côté pas de problèmes, les trois logiciels se chargent (très) lentement, mais sûrement. Pour l'écran de présentation, la palme revient à Macadam Bumper, avec l'image d'un rocker penché sur son flipper. Moins original, Cobra Pinball offre le tableau de marquage. Wizard Pinball est plutôt radin : il ne propose que le logo de l'éditeur et le nom du programme. Au niveau de l'ensemble graphique du logiciel, en comparant les tableaux et plateaux, Macadam Bumper et Cobra Pinball sont à égalité. Le malheureux logiciel de Sagiterian n'ayant que le plateau (surface où se déplace la bille), dont le graphisme est toutefois très correct, il se retrouve bon dernier, il possède quand même un petit plus qui est le jeu automatique. Mais enfin bof !
Voyons maintenant le confort de jeu offert par chaque concurrent. Commençons par Cobra Pinball. Le plateau du flipper est situé à gauche et le tableau à droite. Introduction des pièces, choix du nombre de joueurs entre 1 et 4, lancement de la bille contrôlable. Il est possible de paramétrer différemment la force des ressorts des champignons et l'élasticité des bandes. Egalement sur l'inclinaison du plateau et la vitesse de la bille. Macadam Bumper offre la possibilité de redéfinir les touches pour jouer (les touches qui servent à actionner les flippers ou le massage). Comme pour le précédent, le joueur peut intervenir sur la valeur des ressorts et des bandes, sur les valeurs d'attribution de l'extra ball et du spécial. Réglage de l'inclinaison et de la vitesse.
Lanterne rouge, Wizard Pinball qui n'offre que la possibilité de choix sur la vitesse de la bille. Les trois flippers donnent une extra ball, le "Tilt" et pour Wizard et Macadam une "Spécial ball".
Les qualités de jeu sont excellentes. "Flip" en main, il est possible de passer une ou deux heures à jouer sans s'en apercevoir. Macadam et Cobra sont les plus agréables, mais Wizard reste un assez bon flipper, malgré ses grosses faiblesses.

Champion toutes catégories

Macadam Bumper est le seul à permettre à l'utilisateur de créer son propre flipper. En effet, vous pouvez choisir l'emplacement de vos champignons, bandes, couloirs et autres accessoires pour réaliser un bon plateau. Si vous êtes satisfait du résultat, vous conserverez votre œuvre. Vous avez donc entre vos mains un flipper dont on se lasse difficilement.
Nous déclarons donc vainqueur et champion toutes catégories, le logiciel français (s'il vous plaît !) Macadam Bumper. Second et il ne doit pas en rougir, l'autre français (allez les petits) Cobra Pinball. Bon dernier mais pas déméritant le petit "british" : Wizard Pinball.
A vos claviers et bonnes parties !

Ph. Lamigeon

	Cobra Pinball	Macadam Bumper	Wizard pinball
Editeur	Cobra soft	Ere Informatique	Sagiterian software
Distributeur	Cobra	Ere	CP Soft (GB)
Support	cassette	cassette	cassette
Graphisme	★★★★	★★★★	★★★
Intérêt	★★★★	★★★★★	★★
Appréciation	★★★★★	★★★★★	★★★









Notre rédaction a sélectionné parmi la nombreuse littérature consacrée aux ordinateurs Amstrad les ouvrages référencés ci-dessous, désormais à votre disposition par correspondance.

L'utilisation de l'Amstrad CPC 464 Hachette *(250 p.)*
Toutes les possibilités de l'Amstrad développées et commentées. 125 F.

Autoformation à l'assembleur Micro Application *(250 p. livre + cassette)*
L'assembleur du Z 80 vous fait peur ? C'est pourtant facile avec cette autoformation remplie d'exemples et d'exercices, accompagnée d'une cassette contenant un éditeur-assembleur, afin d'appliquer immédiatement vos leçons.195 F.

Montages, extensions et *périphériques du CPC.* Micro Application *(430 p.)*
Cet ouvrage contient des shémas, tracés de circuits imprimés, programmes et explications détaillées pour réaliser par exemple : une RS 232, un programmeur d'EPROM, des cartes d'extensions, etc. 199 F.

La bible du programmeur. Micro Application *680 p. + plan détaillé des CPC 464 et 664)*
Une "bible" faite pour ceux qui désirent connaître les moindres détails de leurs CPC. Un ouvrage indispensable. 249 F.

Programmation du Z80. Sybex *(590 p.)*
Le "Zaks" est la référence en matière de programmation du Z80. Un livre pour apprendre le jeu d'instructions, comprendre le déroulement d'un programme, mais aussi découvrir le cheminement de l'information. 198 F.

Basic Plus, 80 routines sur Amstrad. PSI *(160 p.)*
De nouvelles possibilités pour ceux qui maîtrisent déjà le Basic Amstrad. Au menu : le son, le graphisme, et l'animation. 100 F.

Clefs pour Amstrad. PSI *(200 p.)*
Un mémento complet sur les CPC 464, 664, 6128. On y trouve notamment le jeu d'instruction du Z80, les points d'entrées des routines, la structure interne des machines, les connecteurs et brochages des principaux circuits. 130 F.

Le livre du lecteur de disquette Amstrad CPC. Micro Application *(300 p.)*
Ce livre contient le listing du DOS *entièrement commenté*, un utilitaire qui ajoute les fichiers relatifs à l'AMSDOS, un moniteur disque, etc. Vous trouverez dans ce livre tout ce qui concerne la programmation et la gestion des données avec le "floppy" DDI-1 ou celui du 664. 149 F.

Amstrad, premiers programmes. Sybex *(240 p.)*
Avec ce livre, les débutants réaliseront rapidement leurs premiers programmes en Basic. 98 F.

Le tour de l'Amstrad. Cedic/Nathan *(170 p.)*
Si vous voulez découvrir les possibilités graphiques et sonores de votre CPC 464 ou 664, ce livre vous entraîne dans cette aventure. Vous ferez également connaissance avec le langage machine et l'utilisation des interruptions. 80F.

L'Amstrad exploré. Sybex *(180 p.)*
Un livre pour progresser en Basic Amstrad et exploiter les capacités d'une des meilleures machines du moment. Une partie du livre est également consacrée à l'utilisation et la programmation en assembleur. 98 F.

102 programmes pour Amstrad. PSI *(240 p.)*
Des programmes de jeux pour comprendre le Basic progressivement. Chaque niveau vous fait découvrir de nouvelles instructions et leurs effets. 120 F.

BON DE COMMANDE

A retourner accompagné de votre règlement à : AMSTRAD Magazine, 55, avenue Jean-Jaurès, 75019 Paris. Tél. 42.41.81.81.

NOM ....

ADRESSE ....

DESIGNATION	NOMBRE	PRIX
FRAIS DE PORT		
	TOTAL	

Signature obligatoire
(Signature des parents pour les mineurs)

Pour être valable toute réclamation doit nous parvenir sous huitaine a réception de la marchandise. Frais de port : 20 F.Recommandé : 40 F. (Vente exclusivement par correspondance). Remise : 5 % aux adhérents du Club AMSTRAD (joindre numéro de carte).

Suite de la page 9

moins cher qu'une machine à écrire électronique. C'est une aubaine pour un chef d'entreprise : il fait travailler sa secrétaire vite et bien, et, en plus, il va pouvoir faire sa gestion, ses calculs, etc. S'il veut, le soir, il pourra même continuer à jouer avec ses enfants. Ça c'est le futur !

Quels types de logiciels vont tourner sur ce PCW, hormis le traitement de texte ?
Vous savez que mes dernières machines travaillent également sous CP/M+. Alors, je ne me soucie pas trop : il y aura déjà tous les logiciels professionnels tournant sous CP/M : SUPERCALC, DBASE, DBASE II, TURBO-PASCAL...

Et d'une manière plus générale, en quel type de logiciels croyez-vous pour vos machines, comme pour l'ensemble de la micro-informatique ?
Les jeux, c'est fini. Dans les années qui viennent, c'est sûr que ce marché va chuter et de beaucoup ! Les gens recherchent quelque chose de plus sérieux, de professionnel. Je me répète, mais je crois aujourd'hui énormément au traitement de texte, pour tout le monde, dans toutes les professions.

Et le domaine de l'éducation ?
Je n'y crois pas du tout et ne m'y intéresse pas, du moins tel que l'on s'en occupe en France, par exemple. Réussir à faire bouger une administration telle que votre ministère de l'Education, lancer un plan comme "Informatique pour tous" : tout cela est trop coûteux en temps et en argent. Pour ma politique du marketing, c'est vraiment une perte de temps. En plus, je suis très sceptique sur la façon dont l'informatique risque d'être présentée aux enfants dans les écoles. Au pire, ce qui risque d'arriver, c'est de les décourager à jamais !

Est-ce que vous comptez investir le marché américain ?
Pour l'instant, non. Nous n'avons pas *trop confiance dans ce marché* que nous ne connaissons pas complètement, alors que nous savons tout du marché européen. Nous voulons y rester leader. Nous le sommes tout-à-fait dans le Royaume-Uni, nous le sommes beaucoup en RFA, puis en France.

Quel est celui de vos micros que vous conseilleriez le plus à présent ?
Tous !
Cela dit, j'aime beaucoup le 6128 : c'est peut-être celui qui est le plus en prise avec la demande actuelle : à la fois un très bon micro ludique et un vrai micro "pro".

Quelle sera votre prochaine machine ?
C'est secret !

Propos recueillis par Jean Kaminsky et Mireille Massonnet
Photos Guy Nicoletta

Le lundi 23 septembre, Amstrad au grand complet tenait une conférence de presse. A cette occasion, Alan Sugar s'est offert le luxe de lancer quelques-unes des petites bombes dont il a le secret. A la question : "Pourquoi faites-vous un lecteur de disquettes 3 p. et non un 3 p. 1/2 ?", Mr Sugar a répondu : "Personne ne m'a convaincu que le 3 p. 1/2 était un standard". Autre "petite" information lancée, mine de rien, mais qui risque d'en faire pâlir plus d'un : Multiplan sous CP/M + serait disponible vers Noël pour 500 F TTC pour le 6128 et le PCW 8256.
Le lendemain de la conférence, Alan Sugar « agacé » par les remarques des journalistes concernant le prix trop élevé de ses disquettes, annonçait la 3p à... 35 F HT !

Suite de la page 5

que les codes de caractères sont compatibles "Epson".

Un ordinateur, pas une machine à écrire

Le PCW 8256 est avant tout un micro-ordinateur, dont le premier logiciel spécifique, utilisant toutes ses possibilités, est le traitement de texte "Locoscript". Vous pourrez vous procurer d'autres logiciels comme "Multiplan", qui vous sera *proposé pour 500 F (qui dit* mieux !) D'autres suivront, développés par des concepteurs français ou étrangers. Si vos besoins l'exigent, une RS 232 pourra être connectée.

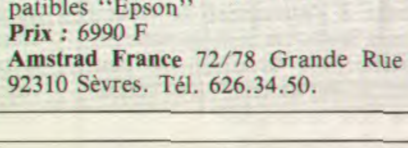
Pour 6900 F vous emporterez : le PCW 8256, une imprimante, le traitement de texte, les CP/M 2.2 et Plus, Dr Logo, Help, GSX graphics, les utilitaires de programmations, *un manuel digne de ce* nom.

Philippe Lamigeon

Vu de dos...

Principales caractéristiques du PCW 8256

Microprocesseur : Z80A à 4 Mhz.
Mémoire vive (RAM) : 256 Ko, dont 102 Ko organisés en disque virtuel.
Mémoire morte (ROM) : 0 Ko
Mémoire de masse : disquette 3", Banks
Systèmes d'exploitations : CP/M 2.2 et Plus
Langages : Basic, Logo, Assembleur, Pascal
Ecran : moniteur vert et noir, 32 lignes, de 90 caractères
Son : bip sonore
Clavier : mécanique accentué, 82 touches
Interfaces : Bus pour RS 232, imprimante
Périphériques : Second lecteur 3" de 1 méga bits (720 Ko formatés), toutes imprimantes, séries ou parallèles compatibles "Epson"
Prix : 6990 F
Amstrad France 72/78 Grande Rue 92310 Sèvres. Tél. 626.34.50.





TEXTOMAT



Editeur : Data Becker
Distributeur : Micro Application
Support : disquette
Genre : Traitement de texte
Graphisme : —
*Intérêt : ******
*Difficulté : ***
*Appréciation : ******
Prix indicatif : 450 F

Après le chargement de Textomat apparaît un menu qui vous demande si vous désirez modifier la couleur du cadre, du fond, des caractères. Puis c'est le choix entre les caractères accentués ou non. Enfin, ceux des paramètres d'imprimantes, Epson-DMP 1. Vous avez toutefois la possibilité, si vous utilisez une imprimante ne répondant pas à ce standard, de créer votre propre jeu de caractères de contrôle.

Pour traiter du texte, vous avez le choix entre un écran de 40 ou 80 colonnes. On retrouve, comme sur la plupart des traitements de texte dignes de ce nom, tous les mouvements de curseur permettant la consultation au signe, au mot, à la ligne, à la page, ainsi que les positionnements en début et fin de texte. L'insertion et la suppression de signes sont très faciles puisque l'on utilise SHIFT-DEL pour le premier cas et DEL ou CRL pour le second. On peut aussi supprimer en partie ou en totalité un texte.

Pour travailler, on dispose de trois modes : texte, menu et commande. Le premier sert, bien entendu, à saisir le texte. Le second permet d'accéder aux différents menus, dont le troisième valide l'option choisie. Il est à noter que l'un d'entre eux donne la possibilité de formater une disquette. Ceci est un avantage intéressant, car cette option évite à l'utilisateur de revenir sous Basic. On peut en outre travailler sur la disquette pour renommer un texte ou en consulter son catalogue.

L'utilisateur a une totale liberté sur la présentation de son texte. Il peut se créer des « types » de lettres, de contrats etc., et les sauvegarder. Même chose pour l'édition : marges, longueur de page, type de caractères sont à définir. Textomat demande une certaine pratique pour être pleinement utilisé, mais ceci est vrai pour la grande majorité des utilitaires. Il ne faut donc pas s'attendre à produire des documents parfaits une heure après son acquisition. Si l'utilisateur est assisté par les différents menus, on peut regretter l'absence d'une page d'assistance, consultable à tout moment.

Ce traitement de texte offre aussi la possibilité d'être utilisé avec Datamat, un gestionnaire de fichier. Avec ce dernier, c'est l'ouverture aux mailings et autres applications demandant le traitement d'un volume important de données.

Livré sur disquette avec un manuel complet, Textomat n'est *pas un produit superficiel, c'est* un véritable outil de travail.

TASSWORD



Editeur : Tassman
Distributeur : Run informatique
Support : disquette
Genre : traitement de texte
Graphisme : —
*Intérêt : ******
*Difficulté : **
*Appréciation : ******
Prix indicatif : 349 F

C'est certainement le traitement de texte le plus connu sur CPC. En effet, on le retrouve chez Amsoft sous le nom de Amword, mais aussi une version de l'éditeur suisse Sémaphore est nommée Semword, sans oublier celle de Micro-Bureautique appelée MBMot. A l'origine, le créateur est l'anglais Tassman et le logiciel porte le nom de Tassword. Les différentes versions sont soit légèrement modifiées (on se demande pourquoi ?) comme celle de M.B., ou une simple francisation pour Amsoft et Sémaphore.

Avec ce traitement de texte, vous travaillez sur un écran divisé en trois zones. La partie haute est une aide permanente à l'utilisateur. Elle présente par un menu déroulant toutes les commandes nécessaires au fonctionnement du logiciel. La totalité des commandes peuvent-être visualisées sur une page écran en pressant « ESC ».

Dans la seconde zone, vous saisissez votre texte avec une possibilité de travailler au kilomètre, c'est-à-dire d'enchaîner les phrases à la suite sans s'occcuper de la forme, de saisir avec ou sans justification de blancs (compensation des espaces sur chaque ligne) permettant d'aligner parfaitement le texte à droite. La largeur de page est définissable entre 1 et 80 signes par ligne.

La troisième partie donne des informations sur les options utilisées.

Avec les codes d'imprimantes, on peut donner la valeur des caractères que l'on souhaite obtenir à l'impression : mini, gras, étendu, double etc. Comme pour Textomat, il est possible de créer sa propre grille compatible avec une imprimante autre qu'une Epson ou DMP-1. En pressant « CTRL-ENTER », on accède à un menu pour la sauvegarde ou le chargement d'un texte, l'impression, la fusion de plusieurs textes. Un retour au basic est possible, par exemple pour formater une imprimante. Pour revenir sous Tassword, il faut refaire un « RUN » du logiciel. Cette opération ne faisant pas perdre un texte saisi et toujours présent en mémoire centrale. Par contre, une erreur entre la sauvegarde et le chargement est fatale. En effet, si un chargement est *demandé, le texte en mémoire* est effacé automatiquement. Un petit défaut sur Tassword que l'on ne retrouve pas chez Textomat, car ce dernier organise la fusion des différents textes chargés.

Toutes les modifications du programme original sont possible avec l'option "Changer". On peut modifier la présentation d'une page, les codes imprimantes, le second jeu de caractères, les couleurs de bord, fond et encre.

La documentation fournie est très explicite. Le logiciel s'utilisant très facilement dès le début, grâce notamment à son menu déroulant. Une série de logiciels complémentaires est disponible, augmentant ainsi les possibilités de Tassword.

Si l'on fait une comparaison entre Textomat et Tassword, le choix sera difficile : ce sont d'excellents logiciels de traitement de texte, presque professionnels. Si les logiciels ne reçoivent aucun reproche sérieux, il est quand même regrettable que le clavier de la machine ne soit pas un Azerty accentué. Il pose quelques problèmes à ceux qui ont reçu une formation, ou travaillé pendant des années, avec une telle disposition des touches.

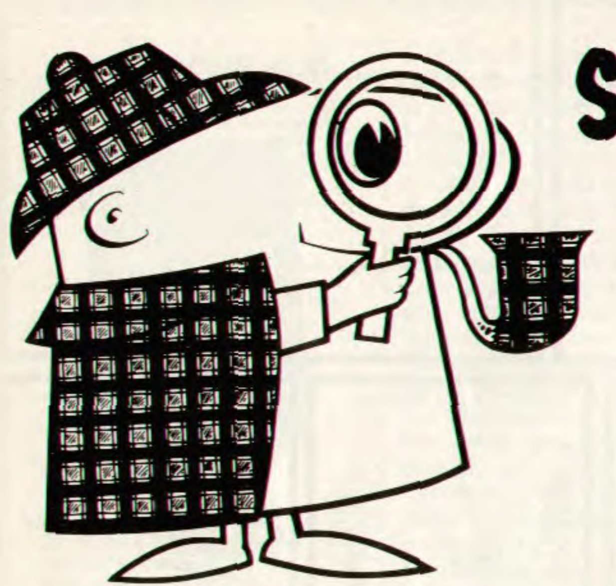
SCRIPTOR



Editeur : Prides utilities
Distributeur : E.S.A.T.
Support : cassette ou disquette
Genre : utilitaire
Graphisme : -
*Intérêt : *****
*Difficulté : **
*Appréciation : *****
Prix indicatif : 150 F (c.) et 200 F (d.)

Si vous êtes l'heureux possesseur d'une imprimante DMP 1, cet utilitaire devrait vous intéresser. Avec Scriptor vous pourrez obtenir plusieurs jeux de caractères qui donneront à vos textes une autre allure. Vous avez souvent rêvé de jambages descendants ? Ce logiciel le permet, même s'il ne donne pas de résultats *exceptionnels. C'est toutefois mieux* que ceux d'origine. Si vous préférez l'écriture liée, Scriptor est capable de transformer votre imprimante en Reine de la Plume. A moins que ce soit les caractères futuristes qui vous attirent ? Non, alors le gras stylisé ? Après il reste l'italique ! Le choix n'est quand même pas si restreint que cela. Avec cinq jeux de caractères, que vous pouvez utiliser mixés dans vos textes, votre DMP1, regagnera en estime auprès de vous.

Scriptor donne des résultats tout-à-fait satisfaisants, car il ne faut pas s'attendre à transformer complètement votre imprimante. Mais entre le prix d'une nouvelle et celui de Scriptor, mon choix est fait.



SONDAGE

AMSTRAD MAGAZINE

8. Utilisez-vous votre Amstrad :
tous les jours ☐ plusieurs fois par semaine ☐
une fois par semaine ☐ moins d'une fois par semaine ☐

9. Pouvez-vous nous résumer votre opinion sur les ordinateurs Amstrad ?

VOUS ET VOTRE MATERIEL :

1. Qui êtes-vous ?
Nom : Prénom :
Profession :
Adresse :
Téléphone :

2. Votre âge ?
Moins de 18 ans ☐ de 18 à 25 ans ☐ de 25 à 35 ans ☐
de 35 à 45 ans ☐ plus de 45 ans

3. Possédez-vous un ordinateur Amstrad ? oui ☐ non ☐
Si oui, quel modèle ?
Quand l'avez-vous acheté ? mois : année :
Votre choix a-t-il été guidé par :
Conseils d'amis ☐ Conseils du vendeur ☐
Articles dans la presse informatique ☐
Par Amstrad Magazine ☐ Publicité ☐
Si non, envisagez-vous l'achat d'un ordinateur Amstrad ? oui ☐ non ☐
Quel modèle :
☐ 464 ☐ 664 ☐ 6128 ☐ PCW 8256 ☐ Je ne sais pas
☐ *neuf* ☐ *d'occasion*
Quand pensez-vous en faire l'acquisition ?
Possédez-vous un autre ordinateur ? oui ☐ non
Si oui, quel marque ?

4. Avez-vous des périphériques Amstrad ? (indiquer marque, type et modèle)
☐ oui ☐ non
Si oui :
Lecteur de disquettes :
Imprimante :
Autres périphériques :
Si non, quel type de périphériques pensez-vous acheter :
☐ imprimante ☐ lecteur de disquette ☐ périphérique graphique
☐ manette de jeux ☐ autres

5. Combien de logiciels possédez-vous ?
jeux : éducatifs : utilitaires :
Quels sont vos logiciels favoris ? (indiquer le nom du programme et l'éditeur)
1 -
2 -
3 -

6. Quel budget consacrez-vous annuellement à l'informatique ?
moins de 2000 F ☐ de 2000 F à 4000 F ☐
4000 F à 6000 F ☐ plus de 6000 F

7. Classez par ordre décroissant l'utilisation de votre Amstrad (notez de 1 à 6)
Jeu ☐ Education ☐
Professionnel ☐ Gestion de budget ☐
Programmation ☐ *Autres* ☐ *(indiquez précisément)*

VOTRE MAGAZINE

10. Lisez-vous Amstrad Magazine :
depuis le numéro 1 : oui ☐ *non* ☐
si non, depuis quand ?
Etes-vous abonné : oui ☐Non ☐

11. Classez par ordre décroissant (de 1 à 3) ce que cous attendez dans nos articles :
Initiation ☐ Conseils d'utilisation ☐ Technique ☐

12. Que pensez-vous des rubriques ? Donnez une note de 1 à 10

Titre	Conserv.	Develop.	Réduire	Note
"News", actualités	☐	☐	☐	
Tests machines	☐	☐	☐	
Tests périphériques	☐	☐	☐	
Trucs et astuces	☐	☐	☐	
Initiation	☐	☐	☐	
Listings	☐	☐	☐	
Softs	☐	☐	☐	
Reportages	☐	☐	☐	
Livres	☐	☐	☐	

13. Quels articles et rubriques voudriez-vous lire dans Amstrad Magazine ?

14. Combien de personnes lisent votre Amstrad Magazine ? (donnez des précisions) :

15. Comment jugez-vous dans son ensemble Amstrad Magazine ?
Présentation : Très bonne ☐ Correcte ☐ A revoir ☐
Contenu : Très bon ☐ Correct Insuffisant ☐

16. Quel est le plus gros reproche que vous nous feriez ?

17. Les articles sur les matériels et logiciels vous aident-ils à faire votre choix ?
oui ☐ non ☐

18. Les publicités également ? oui ☐ non ☐

19. Lisez-vous une autre revue consacrée aux ordinateurs Amstrad ?
oui ☐ *non* ☐

20. Lisez-vous des revues d'informatiques ? oui ☐ non ☐
Si oui, quels titres ?

21. Quel est votre niveau en informatique ?
débutant ☐ initié ☐ spécialiste ☐

Merci de remplir ce questionnaire. Il nous permettra de mieux vous connaître et de réaliser un Amstrad Magazine conforme à vos aspirateurs. (Sondage Amstrad, 55, av. J.-Jaurès, 75019 Paris).

SPIDERMAN 2



A peine rentré des Guerres secrètes, Spiderman 2 doit affronter O le fou des jeux.
Pour déplacer O, vous devez utiliser les commandes suivantes :
C = pour monter l'escalier
V = pour descendre l'escalier
Z = pour aller à gauche
X = pour aller à droite
? = pour sauter à gauche
\ = pour sauter à droite
Espace = pour attraper les clès
Bonne chance.

B. Cocchi

```
1 REM**************************
2 REM*                        *
3 REM*      SPIDERMAN 2       *
4 REM*                        *
5 REM**************************
50 MODE 0:INK 0,0:INK 3,26,6:PAPER 0:BORDER 0:CLS:LOCATE 5,12:PEN 3:PRINT"SPIDERMAN":FOR i=1 TO
1000:NEXT i
100 GOSUB 9000:x$="a":x1$="b":x=1:y=12:x2$="c":v3$="d":v4$="g":a=3:b=10:cle1=1:cle2=1:cle3=1:cle
4=1:cle5=1:cle6=1:cle7=1:cle8=1:c1=2
0:c2=13:c3=14:vie=3
200 GOSUB 1000
201 GOSUB 1500:GOTO 201
990 REM****************
995 REM*  le decor    *
998 REM****************
1000 MODE 1:INK 1,11:INK 2,0:PAPER 2:BORDER 6:CLS:p$=CHR$(143)
1001 INK 3,26:PEN 3:LOCATE 1,13:PRINT p$:LOCATE 1,14:PRINT p$;:PRINT P$:LOCATE 1,15:PRINT p$;:PR
INT p$;:PRINT p$:LOCATE 1,16:PRINT p
$;:PRINT p$;:PRINT p$;:PRINT p$:LOCATE 1,17:PRINT p$;:PRINT p$;:PRINT p$;:PRINT p$;:PRINT p$
1002 LOCATE 1,18:PRINT p$;:PRINT p$;:PRINT p$;:PRINT p$;:PRINT p$:LOCATE 1,19:FOR i=1
TO 7:PRINT p$;:NEXT i:LOCATE 1,20:FO
R i=1 TO 8:PRINT p$;:NEXT i
1003 FOR q=21 TO 25:LOCATE 1,q:FOR i=1 TO 9:PRINT p$;:NEXT i:NEXT q
1004 FOR q=21 TO 25:LOCATE 14,q:FOR i=1 TO 9:PRINT p$;:NEXT i:NEXT q
1005 LOCATE 38,10:PRINT p$;:PRINT p$;:PRINT p$:LOCATE 37,11:PRINT p$;:PRINT p$;:PRINT p$;:PRINT
p$:LOCATE 36,12:FOR i=1 TO 5:PRINT p
$;:NEXT i
1006 LOCATE 35,13:FOR i=1 TO 6:PRINT p$;:NEXT i:LOCATE 34,14:FOR i=1 TO 7:PRINT p$;:NEXT i:LOCAT
E 33,15:FOR i=1 TO 8:PRINT p$;:NEXT
i:LOCATE 32,16:FOR i=1 TO 9:PRINT p$;:NEXT i:LOCATE 39,9:PRINT p$;:PRINT p$
1007 LOCATE 31,17:FOR i=1 TO 10:PRINT p$;:NEXT i:LOCATE 30,18:FOR i=1 TO 11:PRINT p$;:NEXT i:LOC
ATE 29,19:FOR i=1 TO 12:PRINT p$;:NE
XT i:LOCATE 28,20:FOR i=1 TO 13:PRINT p$;:NEXT i
1008 FOR q=21 TO 25:LOCATE 27,q:FOR i=1 TO 14:PRINT p$;:NEXT i:NEXT q
1009 LOCATE 34,9:PRINT p$;:PRINT p$
1010 p1$=CHR$(213)
1011 LOCATE 28,9:PRINT p1$;:PRINT p$;:PRINT p$
1012 LOCATE 27,8:PRINT p1$;:PRINT p$
1013 LOCATE 26,7:PRINT p1$;:PRINT p$
1014 LOCATE 25,6:PRINT p1$;:PRINT p$
1015 LOCATE 20,5:FOR i=1 TO 6:PRINT p$;:NEXT i
1016 FOR q= 6 TO 10:LOCATE 20,q:PRINT p$:NEXT q
```



```
1017 LOCATE 19,11:PRINT p$;:PRINT p$:LOCATE 13,11:FOR i=1 TO 4:PRINT p$;:NEXT i
1018 LOCATE 1,6:FOR i=1 TO 6:PRINT p$;:NEXT i:LOCATE 1,7:FOR i=1 TO 7:PRINT p$;:NEXT i
1019 LOCATE 6,8:PRINT p1$;:PRINT p$;:PRINT p$
1020 LOCATE 7,9:PRINT p1$;:PRINT p$;:PRINT p$
1021 PEN 1:FOR q=22 TO 25:LOCATE 10,q:FOR i=1 TO 4:PRINT p$;:NEXT i:NEXT q
1022 PEN 1:FOR q=22 TO 25:LOCATE 23,q:FOR i=1 TO 4:PRINT p$;:NEXT i:NEXT q
1024 INK 0,18:PEN 0:FOR q=5 TO 10:LOCATE 19,q:PRINT p$:NEXT q
1025 ORIGIN 129,1:DRAW 0,64,0:DRAW -129,192,0:ORIGIN 0,304:DRAW 80,0,0:ORIGIN 80,304:DRAW 48,-48
,0
1026 ORIGIN 432,1:DRAW 0,64,0:DRAW 176,240,0:ORIGIN 608,240:DRAW 32,0,0:ORIGIN 224,1:DRAW 0,64,0
:ORIGIN 224,64:DRAW 112,0,0:ORIGIN 3
36,0:DRAW 0,64,0
1027 LOCATE x,y:PRINT x$:LOCATE x,y-1:PRINT x1$
1028 LOCATE 13,11:PEN 3:PRINT"1"
1030 RETURN
1500 PEN 1:LOCATE c1,4:PRINT"x":LOCATE c2,10:PRINT"y":LOCATE c3,20:PRINT"z":LOCATE c1,4:PRINT" "
:LOCATE c2,10:PRINT" ":LOCATE c3,20:
PRINT" "
1501 c1=c1+1:c2=c2+1:c3=c3+1:LOCATE c1,4:PRINT"x":LOCATE c2,10:PRINT"y":LOCATE c3,20:PRINT"z"
1502 IF c1=25 THEN c1=20 :LOCATE 25,4:PRINT" "
1503 IF c2=16 THEN c2=13 :LOCATE 16,10:PRINT" "
1504 IF c3=22 THEN c3=14 :LOCATE 22,20:PRINT" "
1505 LOCATE 1,1:PEN 0:PRINT"SCORE:";:PEN 3:PRINT sc
1506 IF c1+1=x+1 AND y=4 OR y=4 AND c1+1=25 AND x=25 THEN 9101
1507 IF c2+1=x+1 AND y=10 OR y=10 AND c2+1=16 AND x=16 THEN 9101
1508 IF c3+1=x+1 AND y=20 OR y=20 AND c3+1=22 AND x=22 THEN 9101
1509 LOCATE 12,1:PEN 0:PRINT"VIE:";:PEN 3:PRINT vie
1510 LOCATE 28,1:PEN 0:PRINT"RECORD:";:PEN 3:PRINT record
1999 PEN 4
2000 IF INKEY (55)=0 AND x<=9 AND y>=12 THEN LOCATE x,y:PRINT" ":LOCATE x,y-1:PRINT" ":x=x+1:y=y
+1:SOUND 1,190,1:LOCATE x,y:PRINT x2
$:LOCATE x,y-1:PRINT x1$:GOSUB 8000
2001 IF INKEY(22)=0 AND y=20 AND x>=9 AND x<27 THEN GOSUB 2200:GOSUB 8000
2002 IF INKEY (62)=0 AND x>36 AND y>8 THEN LOCATE x,y:PRINT" ":LOCATE x,y-1:PRINT" ":x=x+1:y=y-1
:SOUND 1,190,1:LOCATE x,y:PRINT x2$:
LOCATE x,y-1:PRINT x1$:GOSUB 8000
2003 IF INKEY (62)=0 AND x<=9 AND x>1 AND y>=12 THEN LOCATE x,y:PRINT" ":LOCATE x,y-1:PRINT" ":x
=x-1:y=y-1:SOUND 1,190,1:LOCATE x,y:
PRINT x3$:LOCATE x,y-1:PRINT x1$:GOSUB 8000
2004 IF INKEY (55)=0 AND x>=36 AND y>=8 THEN LOCATE x,y:PRINT" ":LOCATE x,y-1:PRINT" ":x=x-1:y=y
+1:SOUND 1,190,1:LOCATE x,y:PRINT x3
$:LOCATE x,y-1:PRINT x1$:GOSUB 8000
2005 IF INKEY(30)=0 AND y=8 AND x>29 THEN GOSUB 2210:GOSUB 8000
2006 IF INKEY(30)=0 AND y=20 AND x>9 AND x<=27 THEN GOSUB 2210:GOSUB 8000
2007 IF INKEY(22)=0 AND y=8 AND x>=29 AND x<=40 THEN GOSUB 2200:GOSUB 8000
2008 IF INKEY(47)=0 AND y>11 THEN GOSUB 2220:GOSUB 8000
2009 IF INKEY (62)=0 AND x>25 AND y>=11 THEN LOCATE x,y:PRINT" ":LOCATE x,y-1:PRINT" ":x=x+1:y=y
-1:SOUND 1,190,1:LOCATE x,y:PRINT x2
$:LOCATE x,y-1:PRINT x1$:GOSUB 8000
2010 IF INKEY (55)=0 AND x>25 AND y>=12 THEN LOCATE x,y:PRINT" ":LOCATE x,y-1:PRINT" ":x=x-1:y=y
+1:SOUND 1,190,1:LOCATE x,y:PRINT x3
$:LOCATE x,y-1:PRINT x1$:GOSUB 8000
```



```
2011 IF INKEY(71)=0 AND y=20 AND x>9 AND x<=27 THEN LOCATE x,y:PRINT " ":LOCATE x,y-1:PRINT " ":
x=x-1:SOUND 1,169,1:LOCATE x,y:PRINT
 x3$:LOCATE x,y-1:PRINT x1$:GOSUB 8000
2012 IF INKEY(63)=0 AND y=20 AND x>=9 AND x<=26 THEN LOCATE x,y:PRINT " ":LOCATE x,y-1:PRINT " "
:x=x+1:SOUND 1,169,1:LOCATE x,y:PRIN
T x2$:LOCATE x,y-1:PRINT x1$:GOSUB 8000
2013 IF INKEY(71)=0 AND y<=10 AND x>29 AND x<=40 THEN LOCATE x,y:PRINT " ":LOCATE x,y-1:PRINT "
":x=x-1:SOUND 1,169,1:LOCATE x,y:PRI
NT x3$:LOCATE x,y-1:PRINT x1$:GOSUB 8000
2014 IF INKEY(63)=0 AND y<9 AND x>=29 AND x<=39 THEN LOCATE x,y:PRINT " ":LOCATE x,y-1:PRINT " "
:x=x+1:SOUND 1,169,1:LOCATE x,y:PRIN
T x2$:LOCATE x,y-1:PRINT x1$:GOSUB 8000
2015 IF INKEY (62)=0 AND x>=26 AND x<=29 AND y<=8 AND y>=4 THEN LOCATE x,y:PRINT" ":LOCATE x,y-1
:PRINT" ":x=x-1:y=y-1:SOUND 1,190,1:
LOCATE x,y:PRINT x3$:LOCATE x,y-1:PRINT x1$:GOSUB 8000
2016 IF INKEY(47)=0 AND y<11 THEN GOSUB 2230:GOSUB 8000
2017 IF INKEY (55)=0 AND x>=25 AND x<29 AND y<=8 AND y>=4 THEN LOCATE x,y:PRINT" ":LOCATE x,y-1:
PRINT" ":x=x+1:y=y+1:SOUND 1,190,1:L
OCATE x,y:PRINT x2$:LOCATE x,y-1:PRINT x1$:GOSUB 8000
2023 IF cle1=0 AND y=5 AND x=2 THEN LOCATE x,y:PRINT" ":LOCATE x,y-1:PRINT" ":x=1:y=12:GOSUB 971
0:GOSUB 9720:GOTO 201
2024 IF cle1=0 AND cle2=0 AND cle3=0 AND cle4=0 AND cle5=0 AND cle6=0 AND cle7=0 AND cle8=0 THEN
 cle1=1:cle2=1:cle3=1:cle4=1:cle5=1:
cle6=1:cle7=1:cle8=1:LOCATE x,y:PRINT" ":LOCATE x,y-1:PRINT" ":x=1:y=12:GOSUB 9710:GOSUB 9720:GO
TO 201
2025 IF INKEY(22)=0 AND y=4 AND x>=20 AND x<=25 THEN GOSUB 2240:GOSUB 8000
2026 IF INKEY(30)=0 AND y=4 AND x>=20 AND x<=25 THEN GOSUB 2250:GOSUB 8000
2027 IF INKEY(22)=0 AND y=10 AND x>=13 AND x<=16 THEN GOSUB 2260:GOSUB 8000
2028 IF INKEY(30)=0 AND y=10 AND x<20 THEN GOSUB 2270:GOSUB 8000
2029 IF INKEY(71)=0 AND y=4 AND x>19 AND x<26 THEN LOCATE x,y:PRINT " ":LOCATE x,y-1:PRINT " ":x
=x-1:SOUND 1,169,1:LOCATE x,y:PRINT
x3$:LOCATE x,y-1:PRINT x1$:GOSUB 8000
2030 IF INKEY(63)=0 AND y=4 AND x>19 AND x<25 THEN LOCATE x,y:PRINT " ":LOCATE x,y-1:PRINT " ":x
=x+1:SOUND 1,169,1:LOCATE x,y:PRINT
x2$:LOCATE x,y-1:PRINT x1$:GOSUB 8000
2031 IF INKEY (62)=0 AND x<=9 AND x>1 AND y<=8 AND y>5 THEN LOCATE x,y:PRINT" ":LOCATE x,y-1:PRI
NT" ":x=x-1:y=y-1:SOUND 1,190,1:LOCA
TE x,y:PRINT x3$:LOCATE x,y-1:PRINT x1$:GOSUB 8000
2032 IF INKEY (55)=0 AND x>=6 AND x<10 AND y<=10 THEN LOCATE x,y:PRINT" ":LOCATE x,y-1:PRINT" ":
x=x+1:y=y+1:SOUND 1,190,1:LOCATE x,y
:PRINT x2$:LOCATE x,y-1:PRINT x1$:GOSUB 8000
2033 IF INKEY(71)=0 AND y=5 AND x>=2 AND x<=6 THEN LOCATE x,y:PRINT " ":LOCATE x,y-1:PRINT " ":x
=x-1:SOUND 1,169,1:LOCATE x,y:PRINT
x3$:LOCATE x,y-1:PRINT x1$:GOSUB 8000
2034 IF INKEY(63)=0 AND y=5 AND x>=1 AND x<6 THEN LOCATE x,y:PRINT " ":LOCATE x,y-1:PRINT " ":x=
x+1:SOUND 1,169,1:LOCATE x,y:PRINT x
2$:LOCATE x,y-1:PRINT x1$:GOSUB 8000
2100 GOSUB 7000
2101 RETURN
2200 FOR i=1 TO 3:SOUND 1,478,1:LOCATE x,y:PRINT" ":LOCATE x,y-1:PRINT" ":x=x+1:y=y-1:LOCATE x,y
:PRINT x2$:LOCATE x,y-1:PRINT x1$:NE
XT i:FOR i=1 TO 3:SOUND 1,478,1:LOCATE x,y:PRINT" ":LOCATE x,y-1:PRINT" ":x=x+1:y=y+1:LOCATE x,y
:PRINT x2$:LOCATE x,y-1
2201 PRINT x1$:NEXT i: RETURN
2210 FOR i=1 TO 3:SOUND 1,478,1:LOCATE x,y:PRINT" ":LOCATE x,y-1:PRINT" ":x=x-1:y=y-1:LOCATE x,y
:PRINT x3$:LOCATE x,y-1:PRINT x1$:NE
```




```
XT i:FOR i=1 TO 3:SOUND 1,478,1:LOCATE x,y:PRINT" ":LOCATE x,y-1:PRINT" ":x=x-1:y=y+1:LOCATE x,y:PRINT x3$:LOCATE x,y-1
2211 PRINT x1$:NEXT i: RETURN
2220 FOR i=1 TO 3:LOCATE x,y:PRINT" ":LOCATE x,y-1:PRINT" ":y=y-1:SOUND 1,190,1:LOCATE x,y:PRINT x$:LOCATE x,y-1:PRINT x1$:NEXT i:GO
SUB 7500:FOR i=1 TO 3:LOCATE x,y:PRINT" ":LOCATE x,y-1:PRINT" ":y=y+1:SOUND 1,190,1:LOCATE x,y:PRINT x$:LOCATE x,y-1
2221 PRINT x1$:NEXT i:RETURN
2230 FOR i=1 TO 2:LOCATE x,y:PRINT" ":LOCATE x,y-1:PRINT" ":y=y-1:SOUND 1,190,1:LOCATE x,y:PRINT x$:LOCATE x,y-1:PRINT x1$:NEXT i:GO
SUB 7500:FOR i=1 TO 2:LOCATE x,y:PRINT" ":LOCATE x,y-1:PRINT" ":y=y+1:SOUND 1,190,1:LOCATE x,y:PRINT x$:LOCATE x,y-1
2231 PRINT x1$:NEXT i:RETURN
2240 FOR i=1 TO 2:LOCATE x,y:PRINT" ":LOCATE x,y-1:PRINT" ":SOUND 1,478,1:x=x+1:y=y-1:LOCATE x,y:PRINT x2$:LOCATE x,y-1:PRINT x1$:NE
XT i:FOR i=1 TO 2:LOCATE x,y:PRINT" ":LOCATE x,y-1:PRINT" ":SOUND 1,478,1:x=x+1:y=y+1:LOCATE x,y:PRINT x2$:LOCATE x,y-1
2241 PRINT x1$:NEXT i:RETURN
2250 FOR i=1 TO 2:LOCATE x,y:PRINT" ":LOCATE x,y-1:PRINT" ":SOUND 1,478,1:x=x-1:y=y-1:LOCATE x,y:PRINT x3$:LOCATE x,y-1:PRINT x1$:NE
XT i:FOR i=1 TO 2:LOCATE x,y:PRINT" ":LOCATE x,y-1:PRINT" ":SOUND 1,478,1:x=x-1:y=y+1:LOCATE x,y:PRINT x3$:LOCATE x,y-1
2251 PRINT x1$:NEXT i:RETURN
2260 FOR i=1 TO 3:SOUND 1,478,1:LOCATE x,y:PRINT" ":LOCATE x,y-1:PRINT" ":x=x+1:y=y-1:LOCATE x,y:PRINT x2$:LOCATE x,y-1:PRINT x1$:NE
XT i:FOR i=1 TO 3:SOUND 1,478,1:LOCATE x,y:PRINT" ":LOCATE x,y-1:PRINT" ":x=x+1:y=y+1:LOCATE x,y:PRINT x2$:LOCATE x,y-1
2261 PRINT x1$:NEXT i: RETURN
2270 FOR i=1 TO 3:SOUND 1,478,1:LOCATE x,y:PRINT" ":LOCATE x,y-1:PRINT" ":x=x-1:y=y-1:LOCATE x,y:PRINT x3$:LOCATE x,y-1:PRINT x1$:NE
XT i:FOR i=1 TO 3:SOUND 1,478,1:LOCATE x,y:PRINT" ":LOCATE x,y-1:PRINT" ":x=x-1:y=y+1:LOCATE x,y:PRINT x3$:LOCATE x,y-1
2271 PRINT x1$:NEXT i: RETURN
7000 REM********************************
7001 IF cle1=1 THEN LOCATE 2,3:PEN 1:PRINT x4$
7002 IF cle2=1 THEN LOCATE 21,2:PEN 1:PRINT x4$
7003 IF cle3=1 THEN LOCATE 25,2:PEN 1:PRINT x4$
7004 IF cle5=1 THEN LOCATE 7,15:PEN 1:PRINT x4$
7005 IF cle4=1 THEN LOCATE 34,6:PEN 1:PRINT x4$
7006 IF cle6=1 THEN LOCATE 19,17:PEN 1:PRINT x4$
7007 IF cle7=1 THEN LOCATE 15,17:PEN 1:PRINT x4$
7008 IF cle8=1 THEN LOCATE 31,13:PEN 1:PRINT x4$
7100 RETURN
7500 REM********************************
7501 IF x=7 AND y=15 AND cle5=1 THEN sc=sc+10 :cle5=0
7502 IF x=34 AND y=6 AND cle4=1 THEN sc=sc+10:cle4=0
7503 IF x=19 AND y=17 AND cle6=1 THEN sc=sc+10 :cle6=0
7504 IF x=15 AND y=17 AND cle7=1 THEN sc=sc+10 :cle7=0
7505 IF x=31 AND y=13 AND cle8=1 THEN sc=sc+10 :cle8=0
7506 IF x=2 AND y=3 AND cle1=1 THEN sc=sc+10 :cle1=0
7507 IF x=21 AND y=2 AND cle2=1 THEN sc=sc+10 :cle2=0
7508 IF x=25 AND y=2 AND cle3=1 THEN sc=sc+10 :cle3=0
7509 IF x=35 AND y=9 THEN 9101
7510 IF x=34 AND y=10 THEN 9101
```



```
7600 RETURN
8000 REM********************************
8001 IF y=20 AND x+1=c3+1 THEN 9101
8002 IF cle1=0 AND cle2=0 AND cle3=0 AND cle4=0 AND cle5=0 AND cle6=0 AND cle7=0 AND cle8=0 THEN cle1=1:cle2=1:cle3=1:cle4=1:cle5=1:
cle6=1:cle7=1:cle8=1:LOCATE x,y:PRINT" ":LOCATE x,y-1:PRINT" ":x=1:y=12:GOSUB 9710:GOSUB 9720:GOTO 201
8003 IF y=4 AND x+1=c1+1 THEN 9101
8004 IF x>40 THEN 9101
8005 IF y=10 AND x+1=c2+1 THEN 9101
8006 IF y=4 AND x<19 THEN 9101
8007 IF y=9 AND x=10 THEN 9101
8076 IF y=4 AND x=19 THEN FOR i=1 TO 6:LOCATE x,y:PRINT" ":LOCATE x,y-1:PRINT" ":SOUND 1,190,1:y=y+1:LOCATE x,y:PRINT x$:LOCATE x,y-
1:PRINT x1$:NEXT i
8078 IF y=4 AND x<20 AND x>25 THEN 9101
8079 IF y=5 AND x>6 AND x<26 OR y=5 AND x>26 THEN 9101
8082 IF y=10 AND x=13 THEN FOR i=1 TO 3:LOCATE x,y:PRINT" ":LOCATE x,y-1:PRINT" ":x=x-1:y=y-1:SOUND 1,60,1:LOCATE x,y:PRINT x3$:LOCA
TE x,y-1:PRINT x1$:NEXT i:LOCATE x,y:PRINT" ":LOCATE x,y-1:PRINT" ":x=x-1:y=y+1:SOUND 1,60,1:LOCATE x,y:GOSUB 9700
8083 IF y=8 AND x<9 OR y=8 AND x>9 AND x<29 OR y=8 AND x>30 AND x<34 OR y=8 AND x>35 AND x<39 THEN 9101
8084 IF y=9 AND x<38 AND x>38 THEN 9101
8085 IF y=10 AND x<13 OR y=10 AND x>16 AND x<19 OR y=10 AND x>19 AND x<37 OR y=10 AND x>37 THEN 9101
8086 IF y=11 AND x<36 OR y=11 AND x>36 THEN 9101
8095 IF y=20 AND x<9 OR y=20 AND x>9 AND x<14 OR y=20 AND x>22 AND  x<27 OR y=20 AND x>27 THEN 9101
8096 IF y=21 THEN 9101
8500 RETURN
8990 REM **********
8991 REM * dessin *
8992 REM **********
9000 SYMBOL AFTER 32
9001 SYMBOL 98,16,56,56,16,124,186,186,186
9002 SYMBOL 99,56,40,36,34,66,68,136,204
9003 SYMBOL 97,56,40,40,40,40,40,40,108
9004 SYMBOL 100,56,40,68,132,130,66,33,99
9005 SYMBOL 103,0,0,0,64,191,69,0,0
9006 SYMBOL 120,8,28,62,42,127,181,66,165
9007 SYMBOL 121,0,36,66,137,93,42,62,99
9008 SYMBOL 122,126,123,126,124,24,36,68,118
9009 SYMBOL 108,255,255,195,207,215,219,253,255
9100 RETURN
9101 ENT 1,200,10,2:SOUND 1,800,200,15,0,1
9102 vie=vie-1:LOCATE x,y:PRINT" ":LOCATE x,y-1:PRINT" ":x=1:y=12:LOCATE x,y:PRINT x$:LOCATE x,y-1:PRINT x1$
9103 IF vie=0 THEN INK 2,26:INK 3,6:CLG 2:LOCATE 16,13:PEN 3:PRINT"GAME OVER":FOR u=1 TO 2000:NEXT u:INK 3,26:INK 2,0:GOTO 9500
9104 GOSUB 1001
9105 GOTO 201
```



```
9500 IF sc>record THEN record=sc:sc=0
9501 IF sc<record THEN sc=0
9502 GOTO 1
9600 SYMBOL AFTER 32
9700 PRINT x3$:LOCATE x,y-1:PRINT x1$:RETURN
9710 LOCATE x,y:PRINT x$:LOCATE x,y-1:PRINT x1$:RETURN
9720 INK 0,18:PEN 0:FOR q=5 TO 10:LOCATE 19,q:PRINT p$:NEXT q:RETURN
9900 REM********************************
9901 REM vous devez sauvegarder le pro-          grame sous le nom de SPIDERMAN2
9902 REM********************************
```

CONJUGAISONS

Conjugaisons est un petit programme éducatif qui permet de faire réciter les conjugaisons des trois groupes de verbes dans les quatre temps : présent, imparfait, futur, passé simple. Dix verbes différents sont disponibles dans chaque groupe et proposés de manière aléatoire. En tout, cent vingts conjugaisons différentes sont réalisables.

Albert Rigal

```
10 '-------------------------------------
20 '--          CONJUGAISONS           --
30 '-------------------------------------
40 '-- ALBERT RIGAL ------- MARS 1985 --
50 '-------------------------------------
60 '--V.06---- AMSTRAD CPC 464 ---------
70 '-------------------------------------
80 BORDER 6:INK 1,18:INK 2,25:INK 3,26:PAPER 4:PEN 1
90 WINDOW#1,10,34,5,5:PEN#1,3
100 WINDOW#2,3,39,19,19:PEN#2,2
110 WINDOW#3,10,30,24,24:PEN#3,3
120 GOSUB 3190
130 RANDOMIZE TIME
140 RESTORE: FOR I=1 TO 6
150 READ AR$(I)
160 NEXT
170 DATA JE,TU,IL,NOUS,VOUS,ILS
180 '-----------------------------------
190 '--CHOIX DU GROUPE-----------------
200 '-----------------------------------
210 CLS:LOCATE 5,7:PRINT"1 - VERBE DU 1er GROUPE (en ER)
220 LOCATE 5,9:PRINT"2 - VERBE DU 2me GROUPE (en IR)
230 LOCATE 5,11:PRINT"3 - VERBE DU 3me GROUPE (en RE)
240 LOCATE 15,15:PRINT STRING$(10,"*")
250 INPUT#2,"VOTRE CHOIX (de 1 a 3) PUIS ENTER :",GR
260 IF GR<1 OR GR>3 THEN 250
270 ON GR GOSUB 430,1260,2190
280 GOSUB 300
290 '-----------------------------------
```



```
300 '--CHOIX DU TEMPS-----------------
310 '---------------------------------
320 CLS:LOCATE 12,5:PRINT"1 - PRESENT
330 LOCATE 12,7:PRINT"2 - IMPARFAIT
340 LOCATE 12,9:PRINT"3 - FUTUR
350 LOCATE 12,11:PRINT"4 - PASSE SIMPLE
360 LOCATE 15,15:PRINT STRING$(10,"*")
370 INPUT#2,"VOTRE CHOIX (de 1 a 4) PUIS ENTER :",CHOIX
380 IF CHOIX<1 OR CHOIX>4 THEN 370
390 ON CHOIX GOSUB 500,690,880,1070
400 GOSUB 3120
410 END
420 '---------------------------------
430 '--CHOIX DU VERBE--1er GROUPE------
440 '---------------------------------
450 FOR I=1 TO 10:READ VE$(I):NEXT
460 DATA CHANTER,MARCHER,REVER,LAVER,CHAUFFER,JOUER,POSER,RINCER,PECHER,PEDALER
470 V=INT(RND*10)+1
480 RETURN
490 '---------------------------------
500 '--PRESENT--1er GROUPE------------
510 '---------------------------------
520 FOR I=1 TO 6
530 READ PRESENT$(I)
540 NEXT
550 DATA E,ES,E,ONS,EZ,ENT
560 V$=LEFT$(VE$(V),LEN(VE$(V))-2)
570 A=8:CLS:PRINT#1,"   PRESENT DE ";VE$(V)
580 FOR I=1 TO 6
590 LOCATE 11,A: PRINT AR$(I);" ";V$;
600 LINE INPUT R$(I)
610 r$(i)=UPPER$(r$(i))
620 IF PRESENT$(I)<>R$(I) THEN 660
630 A=A+2
640 NEXT
650 RETURN
660 INK 2,23,1:PEN 2:SOUND 1,100,50,7:LOCATE 3,A:PRINT"NON !!  "AR$(I);" ";V$;PRESENT$(I);"
";FOR T=1 TO 1500:NEXT:INK 2,25:PEN
1:LOCATE 3,A:PRINT SPC(6)
670 GOTO 630
680 '---------------------------------
690 '--IMPARFAIT--1er GROUPE----------
700 '---------------------------------
710 RESTORE 740: FOR I=1 TO 6
720 READ IMPARF$(I)
730 NEXT
740 DATA AIS,AIS,AIT,IONS,IEZ,AIENT
750 V$=LEFT$(VE$(V),LEN(VE$(V))-2)
```




```
760 A=8:CLS:PRINT#1," IMPARFAIT DE ";VE$(V)
770 FOR I=1 TO 6
780 LOCATE 13,A:PRINT AR$(I);" ";V$;
790 LINE INPUT R$(I)
800 r$(i)=UPPER$(r$(i))
810 IF IMPARF$(I)<>R$(I) THEN 850
820 A=A+2
830 NEXT
840 RETURN
850 INK 2,23,1:PEN 2:SOUND 1,100,50,7:LOCATE 5,A:PRINT"NON !!  "AR$(I);" ";V$;IMPARF$(I);"      "
:FOR T=1 TO 1500:NEXT :INK 2,25:PEN
1:LOCATE 5,A:PRINT SPC(6)
860 GOTO 820
870 '-----------------------------------
880 '--FUTUR--1er GROUPE----------------
890 '-----------------------------------
900 RESTORE 930:FOR I=1 TO 6
910 READ FUTUR$(I)
920 NEXT
930 DATA ERAI,ERAS,ERA,ERONS,EREZ,ERONT
940 V$=LEFT$(VE$(V),LEN(VE$(V))-2)
950 A=8:CLS:PRINT#1,"    FUTUR DE ";VE$(V)
960 FOR I=1 TO 6
970 LOCATE 12,A:PRINT AR$(I);" ";V$;
980 LINE INPUT R$(I)
990 r$(i)=UPPER$(r$(i))
1000 IF FUTUR$(I)<>R$(I) THEN 1040
1010 A=A+2
1020 NEXT
1030 RETURN
1040 INK 2,23,1:PEN 2:SOUND 1,100,50,7:LOCATE 4,A:PRINT"NON !!  "AR$(I);" ";V$;FUTUR$(I);"      "
:FOR T=1 TO 1500:NEXT:INK 2,25:PEN 1
:LOCATE 4,A:PRINT SPC(6)
1050 GOTO 1010
1060 '-----------------------------------
1070 '--PASSE SIMPLE--1er GROUPE---------
1080 '-----------------------------------
1090 RESTORE 1120:FOR I=1 TO 6
1100 READ PASSIM$(I)
1110 NEXT
1120 DATA AI,AS,A,AMES,ATES,ERENT
1130 V$=LEFT$(VE$(V),LEN(VE$(V))-2)
1140 A=8:CLS:PRINT#1,"PASSE SIMPLE DE ";VE$(V)
1150 FOR I=1 TO 6
1160 LOCATE 12,A:PRINT AR$(I);" ";V$;
1170 LINE INPUT R$(I)
1180 r$(i)=UPPER$(r$(i))
1190 IF PASSIM$(I)<>R$(I)THEN 1230
```



```
1200 A=A+2
1210 NEXT
1220 RETURN
1230 INK 2,23,1:PEN 2:SOUND 1,100,50,7:LOCATE 4,A:PRINT"NON !!  "AR$(I);" ";V$;PASSIM$(I);"
":FOR T=1 TO 1500:NEXT:INK 2,25:PEN
1:LOCATE 4,A:PRINT SPC(6)
1240 GOTO 1200
1250 '-----------------------------------
1260 '--CHOIX DU VERBE--2eme GROUPE----
1270 '-----------------------------------
1280 RESTORE 1290:FOR I=1 TO 10:READ VE$(I):NEXT
1290 DATA FINIR,FLEURIR,GRANDIR,NOIRCIR,FREMIR,RALENTIR,BENIR,CHOISIR,GEMIR,MUNIR
1300 V=INT(RND*10)+1
1310 '-----------------------------------
1320 '--CHOIX DU TEMPS-----------------
1330 '-----------------------------------
1340 CLS:LOCATE 12,5:PRINT"1 - PRESENT
1350 LOCATE 12,7:PRINT"2 - IMPARFAIT":LOCATE 12,9:PRINT"3 - FUTUR
1360 LOCATE 12,11:PRINT"4 - PASSE SIMPLE":LOCATE 15,15:PRINT STRING$(10,"*")
1370 INPUT#2,"VOTRE CHOIX (1 a 4) PUIS ENTER ";CHOIX
1380 IF CHOIX<1 OR CHOIX>4 THEN 1370
1390 ON CHOIX GOSUB 1430,1620,1810,2000
1400 GOSUB 3120
1410 END
1420 '-----------------------------------
1430 '--PRESENT--2eme GROUPE-----------
1440 '-----------------------------------
1450 RESTORE 1480:FOR I=1 TO 6
1460 READ PRE2$(I)
1470 NEXT
1480 DATA IS,IS,IT,ISSONS,ISSEZ,ISSENT
1490 V$=LEFT$(VE$(V),LEN(VE$(V))-2)
1500 A=8:CLS:PRINT#1,"   PRESENT DE ";VE$(V)
1510 FOR I=1 TO 6
1520 LOCATE 11,A: PRINT AR$(I);" ";V$;
1530 LINE INPUT R$(I)
1540 r$(i)=UPPER$(r$(i))
1550 IF PRE2$(I)<>R$(I) THEN 1590
1560 A=A+2
1570 NEXT
1580 RETURN
1590 INK 2,23,1:PEN 2:SOUND 1,100,50,7:LOCATE 3,A:PRINT"NON !!  "AR$(I);" ";V$;PRE2$(I);"      ":
FOR T=1 TO 1500:NEXT:INK 2,25:PEN 1:
LOCATE 3,A:PRINT SPC(6)
1600 GOTO 1560
1610 '-----------------------------------
1620 '--IMPARFAIT--2eme GROUPE---------
1630 '-----------------------------------
```



```
1640 RESTORE 1670:FOR I=1 TO 6
1650 READ IMP2$(I)
1660 NEXT
1670 DATA ISSAIS,ISSAIS,ISSAIT,ISSIONS,ISSIEZ,ISSAIENT
1680 V$=LEFT$(VE$(V),LEN(VE$(V))-2)
1690 A=8:CLS:PRINT#1,"   IMPARFAIT DE ";VE$(V)
1700 FOR I=1 TO 6
1710 LOCATE 11,A: PRINT AR$(I);" ";V$;
1720 LINE INPUT R$(I)
1730 r$(i)=UPPER$(r$(i))
1740 IF IMP2$(I)<>R$(I) THEN 1780
1750 A=A+2
1760 NEXT
1770 RETURN
1780 INK 2,23,1:PEN 2:SOUND 1,100,50,7:LOCATE 3,A:PRINT"NON !!  "AR$(I);" ";V$;IMP2$(I);"      ":
FOR T=1 TO 1500:NEXT:INK 2,25:PEN 1:
LOCATE 3,A:PRINT SPC(6)
1790 GOTO 1750
1800 '--------------------------------
1810 '--FUTUR--2eme GROUPE-------------
1820 '--------------------------------
1830 RESTORE 1860:FOR I=1 TO 6
1840 READ FUT2$(I)
1850 NEXT
1860 DATA IRAI,IRAS,IRA,IRONS,IREZ,IRONT
1870 V$=LEFT$(VE$(V),LEN(VE$(V))-2)
1880 A=8:CLS:PRINT#1,"   FUTUR DE ";VE$(V)
1890 FOR I=1 TO 6
1900 LOCATE 11,A: PRINT AR$(I);" ";V$;
1910 LINE INPUT R$(I)
1920 r$(i)=UPPER$(r$(i))
1930 IF FUT2$(I)<>R$(I) THEN 1970
1940 A=A+2
1950 NEXT
1960 RETURN
1970 INK 2,23,1:PEN 2:SOUND 1,100,50,7:LOCATE 3,A:PRINT"NON !!  "AR$(I);" ";V$;FUT2$(I);"      ":
FOR T=1 TO 1500:NEXT:INK 2,25:PEN 1:
LOCATE 3,A:PRINT SPC(6)
1980 GOTO 1940
1990 '--------------------------------
2000 '--PASSE SIMPLE--2eme GROUPE------
2010 '--------------------------------
2020 RESTORE 2050:FOR I=1 TO 6
2030 READ PAS2$(I)
2040 NEXT
2050 DATA IS,IS,IT,IMES,ITES,IRENT
2060 V$=LEFT$(VE$(V),LEN(VE$(V))-2)
2070 A=8:CLS:PRINT#1,"PASSE SIMPLE DE ";VE$(V)
```



```
2080 FOR I=1 TO 6
2090 LOCATE 11,A: PRINT AR$(I);" ";V$;
2100 LINE INPUT R$(I)
2110 r$(i)=UPPER$(r$(i))
2120 IF PAS2$(I)<>R$(I) THEN 2160
2130 A=A+2
2140 NEXT
2150 RETURN
2160 INK 2,23,1:PEN 2:SOUND 1,100,50,7:LOCATE 3,A:PRINT"NON !!  "AR$(I);" ";V$;PAS2$(I);"      ":
FOR T=1 TO 1500:NEXT:INK 2,25:PEN 1:
LOCATE 3,A:PRINT SPC(6)
2170 GOTO 2130
2180 '--------------------------------
2190 '--CHOIX DU VERBE--3eme GROUPE----
2200 '--------------------------------
2210 RESTORE 2220:FOR I=1 TO 10:READ VE$(I):NEXT
2220 DATA MORDRE,VENDRE,TENDRE,RENDRE,PENDRE,FENDRE,PONDRE,FONDRE,TONDRE,TORDRE
2230 V=INT(RND*10)+1
2240 '--------------------------------
2250 '--CHOIX DU TEMPS----------------
2260 '--------------------------------
2270 CLS:LOCATE 12,5:PRINT"1 - PRESENT
2280 LOCATE 12,7:PRINT"2 - IMPARFAIT":LOCATE 12,9:PRINT"3 - FUTUR
2290 LOCATE 12,11:PRINT"4 - PASSE SIMPLE":LOCATE 15,15:PRINT STRING$(10,"*")
2300 INPUT#2,"VOTRE CHOIX (1 a 4) PUIS ENTER ";CHOIX
2310 IF CHOIX<1 OR CHOIX>4 THEN 2300
2320 ON CHOIX GOSUB 2360,2550,2740,2930
2330 GOSUB 3120
2340 END
2350 '--------------------------------
2360 '--PRESENT--3eme GROUPE----------
2370 '--------------------------------
2380 RESTORE 2410: FOR I=1 TO 6
2390 READ PRE3$(I)
2400 NEXT
2410 DATA DS,DS,D,DONS,DEZ,DENT
2420 V$=LEFT$(VE$(V),LEN(VE$(V))-3)
2430 A=8:CLS:PRINT#1,"   PRESENT DE ";VE$(V)
2440 FOR I=1 TO 6
2450 LOCATE 11,A: PRINT AR$(I);" ";V$;
2460 LINE INPUT R$(I)
2470 r$(i)=UPPER$(r$(i))
2480 IF PRE3$(I)<>R$(I) THEN 2520
2490 A=A+2
2500 NEXT
2510 RETURN
2520 INK 2,23,1:PEN 2:SOUND 1,100,50,7:LOCATE 3,A:PRINT"NON !!  "AR$(I);" ";V$;PRE3$(I);"      ":
FOR T=1 TO 1500:NEXT:INK 2,25:PEN 1:
```



```
LOCATE 3,A:PRINT SPC(6)
2530 GOTO 2490
2540 '---------------------------------
2550 '--IMPARFAIT--3eme GROUPE---------
2560 '---------------------------------
2570 RESTORE 2600: FOR I=1 TO 6
2580 READ IMP3$(I)
2590 NEXT
2600 DATA AIS,AIS,AIT,IONS,IEZ,AIENT
2610 V$=LEFT$(VE$(V),LEN(VE$(V))-2)
2620 A=8:CLS:PRINT#1,"   IMPARFAIT DE ";VE$(V)
2630 FOR I=1 TO 6
2640 LOCATE 11,A: PRINT AR$(I);" ";V$;
2650 LINE INPUT R$(I)
2660 r$(i)=UPPER$(r$(i))
2670 IF IMP3$(I)<>R$(I) THEN 2710
2680 A=A+2
2690 NEXT
2700 RETURN
2710 INK 2,23,1:PEN 2:SOUND 1,100,50,7:LOCATE 3,A:PRINT"NON !!  "AR$(I);" ";V$;IMP3$(I);"     ":
FOR T=1 TO 1500:NEXT:INK 2,25:PEN 1:
LOCATE 3,A:PRINT SPC(6)
2720 GOTO 2680
2730 '---------------------------------
2740 '--FUTUR--3eme GROUPE-------------
2750 '---------------------------------
2760 RESTORE 2790: FOR I=1 TO 6
2770 READ FUT3$(I)
2780 NEXT
2790 DATA RAI,RAS,RA,RONS,REZ,RONT
2800 V$=LEFT$(VE$(V),LEN(VE$(V))-2)
2810 A=8:CLS:PRINT#1,"   FUTUR DE ";VE$(V)
2820 FOR I=1 TO 6
2830 LOCATE 11,A: PRINT AR$(I);" ";V$;
2840 LINE INPUT R$(I)
2850 r$(i)=UPPER$(r$(i))
2860 IF FUT3$(I)<>R$(I) THEN 2900
2870 A=A+2
2880 NEXT
2890 RETURN
2900 INK 2,23,1:PEN 2:SOUND 1,100,50,7:LOCATE 3,A:PRINT"NON !!  "AR$(I);" ";V$;FUT3$(I);"     ":
FOR T=1 TO 1500:NEXT:INK 2,25:PEN 1:
LOCATE 3,A:PRINT SPC(6)
2910 GOTO 2870
2920 '---------------------------------
2930 '--PASSE SIMPLE--3eme GROUPE------
2940 '---------------------------------
2950 RESTORE 2980: FOR I=1 TO 6
```



```
2960 READ PAS3$(I)
2970 NEXT
2980 DATA IS,IS,IT,IMES,ITES,IRENT
2990 V$=LEFT$(VE$(V),LEN(VE$(V))-2)
3000 A=8:CLS:PRINT#1,"PASSE SIMPLE DE ";VE$(V)
3010 FOR I=1 TO 6
3020 LOCATE 11,A: PRINT AR$(I);" ";V$;
3030 LINE INPUT R$(I)
3040 r$(i)=UPPER$(r$(i))
3050 IF PAS3$(I)<>R$(I) THEN 3090
3060 A=A+2
3070 NEXT
3080 RETURN
3090 INK 2,23,1:PEN 2:SOUND 1,100,50,7:LOCATE 3,A:PRINT"NON !!  "AR$(I);" ";V$;PAS3$(I);"     ":
FOR T=1 TO 1500:NEXT:INK 2,25:PEN 1:
LOCATE 3,A:PRINT SPC(6)
3100 GOTO 3060
3110 '---------------------------------
3120 '--FIN----------------------------
3130 '---------------------------------
3140 LOCATE 9,24:PRINT"UNE AUTRE SERIE ? O/N "
3150 Z$=INKEY$:IF Z$= ""THEN 3140
3160 IF Z$="O"OR Z$="o"THEN 140 ELSE CLS:LOCATE 14,12:PRINT"AU REVOIR..."
3170 INK 1,18,1:FOR T=1 TO 4000:NEXT:INK 1,18
3180 RETURN
3190 '---------------------------------
3200 '--INTRODUCTION-------------------
3210 '---------------------------------
3220 CLS
3230 A$="- CONJUGAISONS -"
3240 FOR I=1 TO LEN(A$)
3250 B$=MID$(A$,I,1)
3260 FOR J=39 TO 20-LEN(A$)/2+I STEP-1
3270 LOCATE J,7:PRINT B$;
3280 LOCATE J+1,7:PRINT" "
3290 NEXT J
3300 FOR H=1 TO 100:NEXT
3310 NEXT I
3320 AB$="- 03.1985 -"
3330 FOR I=1 TO LEN(AB$)
3340 BA$=MID$(AB$,I,1)
3350 FOR J=39 TO 20-LEN(AB$)/2+I STEP-1
3360 LOCATE J,13:PRINT BA$
3370 LOCATE J+1,13:PRINT" "
3380 NEXT J
3390 FOR H=1 TO 100:NEXT
3400 NEXT I
3410 AA$="- ALBERT RIGAL -"
```



```
3420 FOR I=1 TO LEN(AA$)
3430 BB$=MID$(AA$,I,1)
3440 FOR J=39 TO 20-LEN(AA$)/2+I STEP-1
3450 LOCATE J,19:PRINT BB$
3460 LOCATE J+1,19:PRINT" "
3470 NEXT J
3480 FOR H=1 TO 100:NEXT
3490 NEXT I
3500 PL=1:DR1=399:DR2=639
3510 PLOT PL,PL:DRAW PL,DR1:DRAW DR2,DR1:DRAW DR2,PL:DRAW PL,PL
3520 FOR I=1 TO 76 STEP 4:PLOT PL+I,PL+I:DRAW PL+I,DR1-I:DRAW DR2-I,DR1-I:DRAW DR2-I,PL+I:DRAW P
L+I,PL+I,2:NEXT:INK 1,18,1
3530 FOR T=1 TO 4000:NEXT:INK 1,18:CLS:BORDER 25
3540 PRINT#1,"  * CONJUGAISONS *"
3550 LOCATE 3,7:PRINT"  Ce programme permet de faire reciter  les conjugaisons des trois groupes
 de   verbes.Cela dans les quatre te
mps.
3560 LOCATE 3,12:PRINT"  Dix verbes differents sont disponiblesdans chaque groupe,ils sont propo
ses    aleatoirement.
3570 LOCATE 3,16:PRINT"  Ainsi 120 conjugaisons differentes    sont possible avec ce programme.
3580 INPUT#3,"          ---> ENTER ",W
3590 RETURN
```


Initiation à l'Assembleur

- Deuxième partie -

Dans le numéro précédent, nous avons commencé l'étude de l'Assembleur de façon très théorique. La plupart des instructions importantes ont été décrites. Au cours de ce numéro, nous aborderons l'aspect pratique de l'Assembleur. Lors des exercices, nous aurons l'occasion de découvrir quelques instructions supplémentaires.

Pour mettre en œuvre nos connaissances, nous avons choisi un éditeur-assembleur précis. Notre choix s'est porté sur le DEVPAC de HISOFT qui présente l'avantage d'être disponible sur plusieurs machines (AMSTRAD, MSX...). En plus de ses qualités intrinsèques et de sa relative facilité de mise en œuvre, le DEVPAC présente aussi dans le même ensemble un excellent moniteur de mise au point et un désassembleur de qualité moyenne (désassembleur en une seule passe ne permettant pas de produire une source sur média ni de produire automatiquement les étiquettes).

Que ceux qui ne possèdent pas cet Assembleur et n'envisagent pas son acquisition directement se rassurent, chaque exemple sera accompagné d'un programme BASIC qui réalise le chargement du programme OBJET de façon à vous permettre d'essayer le programme. Evidemment, la présence de ces programmes Basic ne vise que votre facilité et ne vous dispense pas de l'étude théorique du programme SOURCE en Assembleur.

La plupart des petits programmes écrits en Assembleur sont destinés à "vivre en symbiose parfaite" avec le Basic. Autrement dit, ils doivent résider en mémoire en même temps qu'un programme Basic, être appelables par une instruction Basic et revenir à celui-ci à l'issue de son déroulement. Pour ce, les concepteurs du Basic ont prévu une série d'instructions et de fonctions que nous vous invitons à découvrir.

Liaison Basic - Assembleur

L'utilisation de sous-programmes en langage machine dans un programme Basic demande quelques précautions :

1° Interdire au Basic et à ses tables de rentrer en conflit avec le programme Assembleur au point de vue de l'emplacement. Cette opération est réalisée grâce à l'instruction Memory.

2° Introduire le programme à l'aide d'une méthode bien précise. Il existe plusieurs méthodes, nous nous contenterons de la plus simple. Elle sera décrite au point suivant.

4° Exécuter la routine au moyen de l'instruction CALL.

5° Ne pas oublier, en fin de programme, une instruction de retour au Basic (RET).

Méthode de chargement

La méthode la plus simple utilise les instructions DATA et POKE. Il suffit de disposer les données à introduire en mémoire (code objet), directement en hexadécimal dans une ou plusieurs lignes de DATA. Une simple boucle de lecture suivie d'un POKE suffit alors pour installer la routine.

Exemple. Installer une routine qui lit dans l'accumulateur, le contenu de la mémoire située à l'adresse 1234 (hexa) : le programme Assembleur est très simple. Il se compose d'une seule instruction qui charge dans l'accumulateur le contenu d'une mémoire quelconque (voir article précédent). Cette instruction s'écrit LD A, (nnnn) où nnnn représente l'adresse désirée sur seize bits, ou deux octets.

Rappels

Cette instruction produit le code objet suivant. 3A XX YY où XX YY sont les deux octets qui représentent l'adresse à lire avec la convention suivante : l'octet de poids faible s'écrit le premier et l'octet le plus significatif, le second.

Ainsi, transférer dans l'accumulateur le contenu de la mémoire 1234 (hexadécimal) s'écrira 3A 34 12. Notre programme s'écrira donc en 3 octets : 3A 34 12 et LD A, (0006).

Il ne faut pas oublier l'instruction de retour au Basic :

Instruction : RET
Code objet : C9

Le programme sera composé de 4 octets : 3A 34 12 C9.

Il faut choisir une adresse d'implantation. Dans l'Amstrad, la mémoire disponible s'arrête aux alentours de A300H. Nos routines étant relativement petites, nous choisirons A000H comme adresse d'implantation. Prenons donc A000H, cette adresse est suffisamment élevée pour laisser de la place pour le Basic et ne rentre pas en conflit avec les disques ou les autres périphériques.

Le programme Basic s'écrira :

10 MEMORY &9FFF	protéger la mémoire à partir de l'adresse directement inférieure à l'adresse d'implantation
20 FOR I=&HA000 TO &HA003	4 octets à lire
30 READ V$	lecture de la valeur hexa
40 V=VAL ("&"+V$)	transformation en décimal
50 POKE I,V	installation en mémoire
60 NEXT I	au suivant
70 DATA 3A,34,12,C9	
80 CALL &A000	lancement du programme

Remarque : le programme ci-dessus n'a *pas d'utilité en soi. Il peut constituer* le début d'un programme plus complexe. Il n'a qu'une valeur exemplaire et son exécution ne produira absolument aucun résultat.

L'instruction CALL

SYNTAXE : CALL adresse, [liste de paramètres] où liste de paramètres est une zone optionnelle qui peut être composée de 32 paramètres maximum séparés par une virgule.

Un paramètre peut être :
- une constante entière (—32768 à 32767 ou 0 à FFFF)
- une variable contenant une valeur entière ou une chaîne de caractères
- un pointeur de variable @ (voir Amstrad Magazine n° 1).

Cette instruction permet l'appel à un sous-programme externe au Basic et écrit en langage machine. Ce sous-programme doit avoir son point d'entrée (le premier octet exécutable) à l'adresse spécifiée dans l'instruction CALL.

Fonctionnement

Après l'appel de l'instruction CALL, le registre PC du processeur est positionné à l'adresse indiquée dans l'instruction. Autrement dit, la mémoire "adresse" est accédée pour y trouver une instruction exécutable.

A ce moment, le registre A du Z80 contient le nombre de paramètres passés à la routine. Ce nombre ne peut pas dépasser 32. Le registre DE contient le dernier paramètre et le registre IX pointe sur une zone mémoire où sont disposés tous les paramètres. Le registre IX pointe sur le dernier paramètre. Chaque paramètre est constitué de deux *octets. Ces octets sont présentés sous la* forme habituelle en Z80, poids faible d'abord, poids fort ensuite.

Si le paramètre est un entier ou une variable contenant un entier, c'est la valeur de cet entier en binaire signé qui se trouve dans la mémoire pointée par IX.

Si le paramètre est une variable alphanumérique, c'est l'adresse du VARPTR que l'on retrouve dans la mémoire pointée par IX.

Si le paramètre est un pointeur de varivale (VARPTR), c'est le pointeur de la variable (deux octets) que l'on retrouve dans la mémoire pointée par HL.

Il est donc identique de passer une variable alphanumérique par elle-même ou par son pointeur.

10 A$ = "COUCOU" :
CALL &7000,A$ est identique à :
10 A$ = "COUCOU" :
CALL &7000,@A$

Cependant, une erreur au niveau de la ROM des 464 ne leur permet pas de passer une variable alphanumérique directement, il faut absolument utiliser la fonction @. Pour fournir une valeur à une variable Basic en sortant de la routine, il suffit d'initialiser la variable avant d'entrer dans la routine et de passer son pointeur à la routine. Cette technique sera étudiée en détails par la suite.

	BC	DE	HL	SP
ADD HL,	*09*	*19*	*29*	*39*
SBC HL,	ED 42	ED 52	ED 62	ED 72

Nous avons dit que IX pointe sur le dernier paramètre. Chaque paramètre étant composé de deux octets, IX + 2 pointe sur l'avant-dernier paramètre, IX+4 sur le précédent et ainsi de suite.

Exemple :
A = 1
B$ = "*TOTO*"
CALL adresse,&1234,A,@A,B$,@B$

Il y a cinq paramètres : le registre A du processeur contient 5.
IX + 0 : pointe sur l'octet de poids faible de l'adresse du pointeur de B$.
IX + 1 : pointe sur l'octet de poids fort de l'adresse du même pointeur.
IX + 2 : pointe comme IX + 0.
IX + 3 : pointe comme IX + 1.
IX + 4 : pointe sur l'octet de poids faible de l'adresse de la valeur de A.
IX + 5 : pointe sur l'octet de poids fort de l'adresse de la valeur de A.
IX + 6 : pointe sur 1 : poids faible de 1.
IX + 7 : pointe sur 0 : poids fort de 1.
IX + 8 : *pointe sur 34h : poids faible* de &1234.
IX + 9 : pointe sur 12h : poids fort de &1234.

Programme super déplaceur

Afin de compléter nos connaissances en Assembleur, nous allons réaliser un petit programme qui va nous permettre de copier des portions de mémoire depuis Basic.

Analyse théorique

Le programme doit permettre la copie d'une portion de mémoire située à l'adresse X vers une adresse Y. L'appel doit être réalisé par une instruction *CALL. Trois paramètres sont nécessaires* : l'adresse de départ X, l'adresse d'arrivée Y et le nombre d'octets à déplacer.

Pour la réalisation de ce programme, en plus des instructions étudiées dans le numéro précédent, nous avons besoin d'une série de nouvelles primitives dont nous vous proposons la description immédiate.

1) Addition et soustraction sur 16 bits
On peut ajouter ou soustraire le contenu d'un registre seize bits (BC,DE,H1 ou SP) au contenu de HL.

2) Echange entre DE et HL
Les contenus respectifs de HL et DE sont échangés.
Syntaxe: EX DE, HL → code objet: EB

3) Mouvements de bloc avec décrémentation et incrémentation
Ces deux instructions sont les plus puissantes du Z80. Elles fonctionnent avec les trois registres HL, DE et BC.
HL contient l'adresse de départ.
DE contient l'adresse d'arrivée.
BC contient le nombre d'octets à transférer.

Mouvement avec décrémentation
Syntaxe: LDDR → Code objet: ED B8
Le contenu de l'adresse pointée par HL est transféré dans la mémoire pointée par DE. Ensuite, DE,HL et BC sont décrémentés (– 1). Enfin, BC est testé ; s'il est nul, l'opération s'arrête, sinon l'opération reprend avec les nouvelles adresses de HL et DE.
DEBUT : (DE) ← (HL)
DE = DE – 1 ; HL = HL – 1, ;
BC = BC – 1
Si BC # 0 RETOUR AU DEBUT
Si BC = 0 FIN DE L'INSTRUCTION
Remarque : comme le test de BC est effectué après la décrémentation : si BC vaut 0 au départ, 65535 (FFFF) adresses seront transférées.

Mouvement avec incrémentation
Syntaxe : LDIR → Code objet : ED B0
Le contenu de l'adresse pointée par HL est transféré dans la mémoire pointée par DE. Ensuite, DE et HL sont incrémentés et BC est décrémenté. Enfin, BC est testé de façon identique à LDDR.
DEBUT : (DE) ← (HL)
HL = HL + 1 ; DE = DE + 1, ;
BC = BC – 1
Si BC # 0 RETOUR AU DEBUT
Si BC = 0 FIN DE L'INSTRUCTION
Revenons-en à l'analyse théorique.

Trois cas peuvent se produire :

1) L'adresse de départ et l'adresse d'arrivée sont éloignées d'un nombre supérieur au nombre d'octets à transférer. Ce qui s'énonce mathématiquement par : la valeur absolue de la différence entre les adresses de départ et d'arrivée est supérieure au nombre d'octets à transférer. C'est le cas le plus facile à traiter, les instructions LDIR ou LDDR fonctionnent parfaitement.

2) L'adresse de départ est inférieure à l'adresse d'arrivée et le nombre d'octets à transférer est supérieur à la différence entre les deux adresses.

Exemple : je veux transférer quatre octets contenant les lettres DANY de l'adresse 1 vers l'adresse 2.

	1 2 3 4 5
AVANT :	D A N Y ?
APRES :	D D A N Y

Si on utilise l'instruction LDIR (HL = 1, DE = 2, BC = 4), le contenu de l'adresse 1 est copié à l'adresse 2 :
→ D D N Y ?
Ensuite HL et DE sont incrémentés et *BC est décrémenté* (HL = 2, DE = 3, BC = 3) et le contenu de l'adresse 2 est copié vers l'adresse 3.
→ D D D Y ?
A la fin on obtient : → D D D D D ce qui est loin du résultat recherché. Il faut donc utiliser l'instruction LDDR avec HL = 4 (départ + nombre d'octets – 1), DE = 5 (arrivée + nombre d'octets – 1) et BC = 4.

3) L'adresse de départ est supérieure à l'adresse d'arrivée et la différence entre les deux adresses est inférieure au nombre d'octets à transférer. Dans ce cas-ci, une seule instruction fonctionne correctement, c'est l'instruction LDIR avec HL = adresse de départ, DE = adresse d'arrivée et BC = nombre d'octets.

En résumé : les cas 1 et 3 peuvent se programmer de la même façon : LDIR, HL = départ, DE = arrivée et BC = nombre d'octets. Le cas 2 se programme avec : LDDR, HL = départ + nombre – 1, DE = arrivée + nombre – 1 et BC = nombre d'octets.

Réalisation pratique

Nous appelerons le programme par l'instruction suivante :
CALL adresse, départ, arrivée, nombre d'octets. Au vu du fonctionnement de l'instruction CALL, à la suite de l'appel, le registre IX pointe sur la partie basse du dernier argument (nombre d'octets). Le registre BC devant contenir le nombre d'argument, il suffit d'écrire.
LD C, (IX+0)
LD B, (IX+1)
DE doit contenir l'adresse d'arrivée et HL l'adresse de départ.
LD E, (IX+2)
LD D, (IX+3)
LD L, (IX+4)
LD H, (IX+5)
On met à zéro l'indicateur de report par une instruction OU logique de l'accumulateur sur lui-même.
OR A
On sauve l'adresse de départ (HL) dans la pile :
PUSH HL
On soustrait l'adresse d'arrivée de l'adresse de départ pour identifier le cas numéro 2 (LDDR) :
SBC, HL, DE
On récupère HL :
POP HL
On teste l'indicateur de report. S'il est positionné, on est dans le cas du LDDR :
JR C, CAS2
Remarque : l'instruction ci-dessus utilise un saut relatif conditionnel sur le report vers l'étiquette CAS 2.
Dans le cas ou le saut n'a pas été effectué, il suffit de faire un LDIR suivi du retour au BASIC.
LDIR
RET
Dans l'autre cas, il faut additionner à HL *et DE le nombre d'octets (BC) et soustraire* 1 (décrémenter).

```
CAS 2 : ADD HL, BC        addition
        DEC HL                  -1
```

On échange temporairement HL et DE :
EX, DE, HL
On recommence l'opération :
ADD HL, BC
DEC HL
On échange à nouveau :
EX, DE, HL
Le LDDR et le retour au BASIC :
LDDR
RET
Voilà le programme est terminé. Il faut maintenant l'encoder au moyen de l'éditeur-assembleur en définissant au moyen du PSEUDO OPERATEUR ORG l'adresse d'implantation.

Emploi de l'éditeur assembleur DEVPAC

1) Tapez RUN"
2) A la question LOAD ADRESSE répondez &1000.
Après l'apparition du menu tapez I (équi-

valent à l'instruction BASIC AUTO 10,10). Encodez le programme de la façon suivante en respectant les espaces et sans taper les numéros de lignes :

```
10 ORG # A000
20 LD C, (IX+0)
30 LD B, (IX+1)
40 LD E, (IX+2)
50 LD D, (IX+3)
60 LD L, (IX+4)
70 LD H, (IX+5)
80 OR A
90 PUSH HL
100 SBC HL, DE
110 POP HL
120 JR C, CAS 2
130 LDIR
140 RET
150 CAS2 : ADD HL, BC
160 DEC HL
170 EX DE, HL
180 ADD HL, BC
190 DEC HL
200 EX DE, HL
210 LDDR
220 RET
```

Remarque : encodez bien le signe ':' après CAS2 à la ligne 150. Le signe ':' identifie les étiquettes. Listez le programme sur écran au moyen de la commande L. Corrigez les erreurs au moyen de la commande E (EDIT). Il vous reste à assembler le programme au moyen de la commande A : A la question TABLE SIZE : tapez RETURN.
A la question OPTIONS : tapez 1 (ou 9 si vous désirez un listing sur imprimante).
Le programme est prêt à être utilisé. N'oubliez pas d'en sauvegarder la source au moyen de la commande P.

Source et code objet fournis par l'Assembleur

		ORG	# A000
A000	DD 4E 00	LD	C, (IX+0)
A003	DD 46 01	LD	B, (IX+1)
A006	DD 5E 02	LD	E, (IX+2)
A009	DD 56 03	LD	D, (IX+3)
A00C	DD 6E 04	LD	L, (IX+4)
A00F	DD 66 05	LD	H, (IX+5)
A012	B7	OR	A
A013	E5	PUSH	HL
A014	ED 52	SBC	HL, DE
A016	E1	POP	HL
A017	38 03	JR	C, CAS2
A019	ED B0	LDIR	
A01B	C9	RET	
A01C	09 CAS2 :	ADD	HL, BC
A01D	2B	DEC	HL
A01E	EB	EX	DE, HL
A01F	09	ADD	HL, BC
A020	2B	DEC	HL
A021	EB	EX	DE, HL
A022	ED B8	LDDR	
A024	C9	RET	

Enfin pour ceux qui ne possèdent pas d'Assembleur, voici le programme Basic réalisant la même fonction.

Programme Basic Call Simple

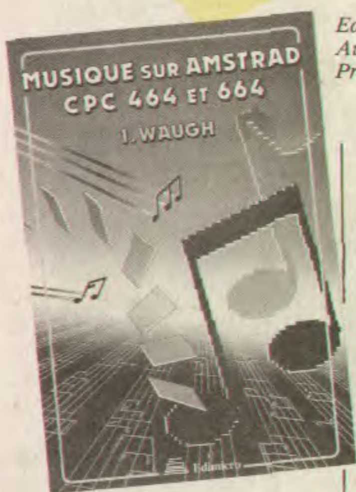
```
10 MEMORY &9FFF
15 DEFINT a-z
20 FOR i=&A000 TO &A024
30 READ a$
40 POKE i, VAL ("&"+a$)
50 NEXT i
60 DATA dd,4e,00,dd,46,01,dd,5e,02,dd,56,03,dd,6e,04,dd,66,05,b7,e5,ed,52,e1,38,03,ed,b0,c9,09,2b,eb,09,2b,eb,ed,b8,c9

100 INPUT "depart";dp
110 INPUT "arrivée"; ar
120 INPUT "nombre d'octets"; nb
130 CALL &A000,dp,ar,nb
```

Dans le prochain numéro, nous clôturerons cette série d'articles par l'élaboration complète d'un programme d'extension du langage Basic accompagné de l'utilisation du programme moniteur de mise au point.

Daniel Martin

Musique sur Amstrad CPC 464 et 664



Editeur : Edimicro
Auteur : Ian Waugh
Prix : 148 F

Pour devenir acquéreur de ce nouveau livre, il faut déjà être un peu programmeur et il faut aussi avoir à cœur de réaliser des programmes attrayants du point de vue sonore. Ceux que l'explosion silencieuse d'un Exocet contre un sous-marin atomique ne gêne pas, peuvent directement aller lire ailleurs ! Heureusement ils sont peu nombreux... Par contre beaucoup d'entre vous apprécieront certainement l'étude qui est faite ici du générateur de son des CPC.

Ian Waugh commence par décortiquer la nature du son (onde sonore, fréquence, volume, timbre, vitesse et durée) et expliquer patiemment ce qu'est la musique (hauteur d'une note, gammes, harmonies et accords...). A chaque avancée de ce que l'on peut très bien appeler un "cours" il donne et détaille un programme en Basic Amstrad correspondant. Puis il introduit la commande "SOUND", les enveloppes de volume, et de tonalité ENV et ENT.

A partir de là, en le suivant bien, on s'essaye aux variations musicales, aux bruitages. On joue avec son Amstrad et ultime raffinement, on devient compositeur avec Amstrad. Ça n'est pas de la blague, "Musique sur Amstrad" est un livre très dense, très approfondi, du genre de ceux qu'il ne sert à rien de vouloir traiter à la légère, sous peine de ne rien apprendre du tout. Du genre de ceux qu'on aimerait bien voir compris par certains éditeurs de jeux qui... que... enfin bref, vous voyez ce que je veux dire : tout le monde a déjà eu sous les yeux et dans les oreilles des logiciels très très mauvais quant à l'animation.

(P.S. : vous avez certainement compris qu'on aime bien ce livre, mais un tout petit conseil, notre exemplaire était amputé de huit pages à partir de la page 191, un problème d'impression probablement peu répandu, vérifiez quand même !)

Edimicro, 121, 127, Avenue d'Italie, 75013 PARIS.

Amstrad en famille

Editeur : P.S.I.
Auteur : Jean-François Séhan
Prix : 120 F



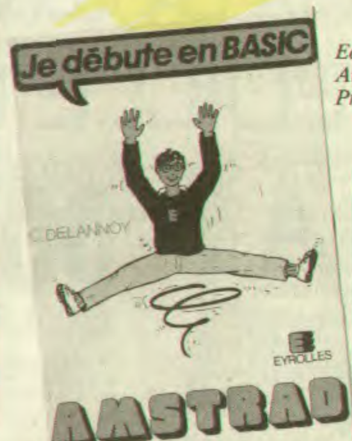
Voici l'une des recettes bien connues des éditions P.S.I. Il s'agit ici de divertir la famille, réunie tendrement autour de son micro-ordinateur chéri.

Que dis-je divertir !!! Pas du tout : il s'agit de faire de votre CPC 464 un "outil indispensable qui vous aidera à prendre des décisions à bon escient "selon la présentation de la couverture. Attention, on ne rigole pas, s'il vous plaît ! Si vous pensez qu'en ces temps modernes vous n'avez toujours pas besoin d'un micro-ordinateur pour gérer votre budget familial, le compte Ecureuil de votre fils aîné, votre cave, la disposition des meubles, la couleur du papier peint et votre forme et j'en passe... et bien vous vous trompez ! Vous n'êtes certainement qu'un "ringard" et l'organisation de votre vie doit laisser à désirer. Du moins, c'est ce que laisse imaginer de tels ouvrages...

Heureusement, il y a quand même quelques programmes proposés qui sont moins... hum, moins... "abscons" que les autres, par exemple "Géographie", ou bien encore "Apprendre à compter" ou "Apprendre à taper sur un clavier". Mais, vous l'aurez compris, à mon avis, la pertinence de ce livre ne vient certainement pas de l'intérêt des programmes exécutés, mais plutôt de l'étude de la méthode employée par l'auteur pour réaliser lesdits programmes et en particulier, l'étude de ses algorithmes. Ça n'est pas si fréquent qu'on nous rappelle que la programmation n'est pas un jeu, mais bien une science qui demande logique et organisation. Si vous êtes prêt à comprendre le fonctionnement d'un programme et l'articulation de son algorithme, alors "Amstrad en Famille" peut certainement vous aider.

P.S.I. BP 86, 77402 Lagny /Marne Cedex.

Je débute en Basic Amstrad




Editeur : Eyrolles
Auteur : Claude Delannoy
Prix : 85 F

Encore un livre pour apprendre à programmer en Basic sur Amstrad. Que l'on ne se méprenne pas : je n'y vois aucun inconvénient, au contraire puisqu'il est bien fait !

Celui-là s'adresse vraiment aux tout-débutants, ceux qui n'ont jamais encore manié les PRINT, IF ... THEN ... ELSE et autres GOSUB, ceux qui ont besoin de tout découvrir. Claude Delannoy les prend par la main et essaye de leur donner les bases fondamentales de la programmation en Basic. Précisons tout de suite (cela va faire plaisir à beaucoup d'entre vous) que ce livre est utilisable aussi bien avec le CPC 464 qu'avec le CPC 664. La première leçon commence par expliquer ce qui apparait sur l'écran lorsqu'on allume son ordinateur. C'est tout bête, mais tout le monde n'y pense pas, n'est-ce pas ? Ensuite vous découvrez l'instruction PRINT suivie de la nécessité de se servir de la touche ENTER. Conclusion de ces premières pages : le livre est réellement fait pour des débutants.

L'ensemble de l'ouvrage est conçu d'une manière très didactique : dès qu'une nouvelle notion est introduite, un paragraphe « Faites-vous la main » vous conseille vivement ses exercices pour que tout seul (comme un grand !) vous vous « enfonciez bien tout ça dans le crâne ! » Non mais... Vous apprendrez ainsi à faire intervenir le hasard, à faire des choix de couleurs, d'emplacements, à animer tout en évitant les collisions : à devenir un bon « hobbyiste ».

Une dernière chose, vous allez dire que je suis maniaque, mais les petits programmes sont tous photocomposés, c'est-à-dire qu'ils sont lisibles comme n'importe quel autre texte. Une merveille !

Eyrolles, 61, bd St Germain, 75240 Paris Cédex 05.

Mireille Massonnet

Call Amstrad

Nous inaugurons ce mois-ci une nouvelle rubrique qui vous permettra au fil des mois d'aller plus loin, et plus vite avec votre Amstrad.

En effet il existe dans l'Amstrad un grand nombre de points d'appels, situés en RAM, et qui permettent au programmeur d'accéder, d'un programme Basic ou assembleur, à quasiment toutes les routines de la ROM et par conséquent à un grand nombre d'instructions Basic. Ces points d'appels, s'ils sont bien exploités permettent d'améliorer sensiblement la vitesse des programmes sous Basic ou bien, et c'est le point le plus intéressant, d'accéder facilement à l'assembleur.

Nous nous efforcerons au fil des articles de vous expliquer en détail chacun de ces points d'accès, leur utilité, leur fonctionnement et leur utilisation possible par de courts exemples détaillés. Nous souhaitons que ces fiches vous aideront à aller plus loin avec votre Amstrad.

E. Charton

Fiche N° 1

NOM : TXT OUTPUT
ADRESSE EN RAM: BB5A
ADRESSE EN ROM: 1400
FONCTION : AFFICHAGE D'UN CARACTÈRE A L'ÉCRAN

COMMENTAIRE :

La routine TXT output est, comme son nom l'indique, une routine de sortie de texte (TXT OUTPUT = TEXT OUTPUT soit sortie de texte), en fait sa véritable fonction est d'afficher un caractère choisi au point du curseur courant. Son utilisation est simple, le caractère choisi doit être placé dans le registre « A », et la routine doit être appelée par un CALL ≠ BB5A.

```
Ex 1 : ld A,50
       call ≠ BB5a
       ret
```

La petite routine précédente charge le caractère « 2 » (code 50) dans le registre « A ». A l'appel de la routine, « 2 » s'affiche à l'écran. Si l'on détaille l'action, on s'aperçoit que lors de l'appel de la routine, le contenu du registre « A » est chargé (par l'intermédiaire de la routine TXT OUT ACTION située en ROM) dans le registre « C », puis une vérification du buffer est opérée afin de contrôler s'il n'est pas plein. Ensuite le caractère est dirigé vers la routine TXT WR char afin d'assurer sa représentation à l'écran.

Voyons maintenant une application simple de cette routine par exemple pour afficher un message à l'écran :

```
Ex 2 :     ld b,15          ——► b = le nombre de caractères à
                                représenter
           ld de, phrase——► phrase = l'adresse de stockage
                                des lettres
boucles :                   ——► début de la boucle d'affichage
           ld a,(de)
           call ≠ bb5a
           inc de
           djnz boucle      ——► bouclage 15 fois
           ret
           defm « Ams-
           trad
           Magazine »       ——► texte à afficher
```

Il est ensuite possible de réaliser un grand nombre d'applications avec cette routine, en la combinant avec des appels pour la couleur par exemple.

A vous d'envisager vos applications en tirant parti de toutes les routines que nous vous présenterons.

Fiche N° 2

NOM : SCR SET BORDER
ADRESSE EN RAM : BC38
ADRESSE EN ROM : OCF1
FONCTION : DÉCLARER UNE COULEUR POUR LE BORD

COMMENTAIRES :

« Screen Set Border » est la routine qui permet de modifier les couleurs du bord. Elle est associée en ROM à la routine SET COLOUR située un octet plus loin à l'adresse Ocf2. La routine « Set Colour » est elle-même associée à deux autres routines qu'elle appelle successivement : OdOa et Od2f qui pointent respectivement sur la matrice de couleur et l'adresse de l'encre.

Cette routine peut également être associée à la routine de clignotement des couleurs décrites plus loin.

Fonctionnement : la routine SCR SET BORDER est utilisée avec le registre qui contient les deux couleurs. Celles-ci sont différentes en cas de clignotement, et identiques si le couleur est uniforme.

Exemple de fonctionnement :

```
ld a,14      ——► charger une valeur de 0 à 255 dans A.
call ≠ bc3e  ——► appel de la routine de flash
ret
```



Dump de secteurs de disquette

Le programme Basic qui suit doit vous permettre de lister sur votre imprimante le contenu de divers secteurs de vos disquettes. Si son intérêt n'est pas, au premier abord évident, vous vous apercevrez, en y réfléchissant un peu qu'un tel programme peut présenter une certaine utilité. Par exemple, vous voulez récupérer un fichier dont vous ne vous rappelez plus exactement l'orthographe du nom. Ce programme vous permettra, en listant les secteurs correspondant au catalogue de la disquette qui contient le fichier, de retrouver le nom qui vous avait échappé. De même que le programme de récupération de fichier, ce programme fait appel à « l'instruction cachée » du Basic & 84, instruction qui permet de lire un secteur particulier de la disquette.

Pour utiliser ce programme, vous devrez préciser :

— le numéro du drive contenant la disquette à dumper
— le format de la disquette (Système, Data ou IBM)
— le numéro de la piste contenant le secteur
— le numéro du secteur à lister sur la piste.

Le programme vous signalera un message d'erreur et s'arrêtera si un des renseignements ne correspond pas à la configuration installée.

Nota : ce programme a été conçu pour une sortie sur imprimante. Vous pourrez obtenir une sortie sur écran en remplaçant les PRINT # 8 par des PRINT # 0, et en faisant suivre les ordres PRINT du symbole « ; ». Dans ce cas, le défilement de l'écran pourra être arrêté en appuyant une fois sur la touche ESCAPE. Il reprendra lorsque vous appuierez sur une autre touche du clavier.

R.P. Spiegel

```
10 REM ***********************************************
20 REM *                                             *
30 REM *               DUMP DE SECTEURS              *
40 REM *                                             *
50 REM *               SUR UNE DISQUETTE             *
60 REM *                                             *
70 REM *                                             *
80 REM *      Auteur   R.P SPIEGEL - septembre 1985  *
90 REM ***********************************************
100 WIDTH 80 MEMORY &7FFF INK 0,0 MODE 2 INK 1,19
110 DATA &21,&1D,&80,&cd,&d4,&bc,&22,&1A,&80,&79,&32,&1C,&80,&1e,&00,&16,&00,&0e
,&00,&21,&1E,&80,&df,&1A,&80,&c9
130 DATA &00,&00,&00,&84
140 FOR i=&8000 TO &801D READ a POKE i,a NEXT
150 FOR i=&801E TO &821E POKE i,&0 NEXT
160 INPUT "NUMERO DU DRIVE (A ou B) ? ",e$ e$=UPPER$(e$) IF e$<>"A" AND e$<>"B"
THEN GOTO 160
170 IF e$="A"THEN POKE &800E,&0 ELSE POKE &800E,1
180 INPUT "FORMAT DE LA DISKETTE (S=Systeme, D=Data, I=IBM) ? ",e$ e$=UPPER$(e$)
 IF e$<>"S" AND e$<>"D" AND e$<>"I" THEN GOTO 180
190 IF e$="S" THEN ajout=64 smax=73 GOTO 220
200 IF e$="D" THEN ajout=192 smax=201 GOTO 220
210 ajout=0 smax=9
220 INPUT "NUMERO DE PISTE ? ",E$ NP=VAL(E$) IF NP<0 OR NP>39 THEN GOTO 220
230 POKE &8010,nP
240 INPUT "NUMERO DE SECTEUR ? ",E$ NS=VAL(E$)+AJOUT IF NS<=AJOUT OR NS>SMAX THE
N GOTO 240
250 POKE &8012,NS
260 CALL &8000
270 ad=&801E
280 FOR i=1 TO 6
290 e$="" f$="" g$=""
300 FOR j=1 TO 80
310 vl=PEEK(ad) va$=HEX$(vl) IF LEN(VA$)=1 THEN VA$="0"+VA$
320 IF vl>31 AND vl<126 THEN g$=g$+CHR$(vl) ELSE g$=g$+"."
330 e$=e$+LEFT$(va$,1) f$=f$+RIGHT$(va$,1)
340 ad=ad+1 NEXT j
350 PRINT #8,e$ PRINT #8,f$ PRINT #8,g$ PRINT #8 PRINT #8
360 NEXT i
370 e$="" f$="" g$=""
380 FOR i=1 TO 32
390 vl=PEEK(ad) va$=HEX$(vl) IF LEN(VA$)=1 THEN VA$="0"+VA$
400 IF vl>31 AND vl<126 THEN g$=g$+CHR$(vl) ELSE g$=g$+"."
410 e$=e$+LEFT$(va$,1) f$=f$+RIGHT$(va$,1)
420 ad=ad+1 NEXT i
430 PRINT #8,e$ PRINT #8,f$ PRINT #8,g$
440 INPUT"AUTRE SECTEUR (O/N) ? ",E$ E$=UPPER$(E$) IF E$<>"O"AND E$<>"N"THEN GOT
O 440
450 IF E$="O" THEN PRINT #8 PRINT #8 GOTO 220
460 END
```

```
0454545544450006000000000000000004455455444500060111111111111000044554444450005
0541430452130005234567890ABCDE00007534304521300003F0123456789A80000753490DF213000F
.ETATCPTEBAS...........................GESTCPTEBAS...c......................GESTIMMOBAS....

1111222222200000445444444450005222222222333000000444555444450001336000000000000
CDEF0123456700000DF9DF29C213000289ABCDEF01200000029F2948021300003400000000000000
.... !"#$%&'.....MOYMOBILBAS...R()*+,-./012......BIORYTHMBAS....34..............

0444554224450001333300000000000000454445224450000330000000000000005454444444450000
021E1550021300 0F5678000000000000002547540021300C9A00000000000000000429451C2130006
.BANQUE  BAS....5678.............BUDGET  BAS....9 ...............PDSIDEALBAS....

3000000000000000044544455445000033000000000000000045444222445000133000000000000000
B00000000000000000414E193321300 0FC000000000000000000169FE00021300 0EF000000000000000
!...................DATNAISSBAS....<=...............AVION   BAS....?...............

0545444554450000440000000000000000544452224450001444400000000000000454445224450001
001213854213000E01000000000000000002F2F4000213000D2345000000000000003212530021300004
.PARACHUTBAS....@A...............ROBOT   BAS....BCDE.............CRABES  BAS....

4440000000000000045444422445000040000000000000000044543222445000040000000000000000
67900000000000000621E35002130007900000000000000000CF4F1000213000 5A000000000000000
FGH...............FRANCE  BAS....I.................LOTO1   BAS....J..............

0445432224450000400000000000000
0CF4F2000213000 5E0000000000000
.LOTO2   BAS....^...............
```




Le livre de l'Amstrad CPC 464-CPC 664

Tome UN



Au moment de mettre sous presse, nous apprenons la sortie du livre de l'un de nos collaborateurs réguliers, "Le livre de l'Amstrad CPC 464-CPC 664" de Daniel Martin. (Celui qui vous fait atrocement souffrir en vous apprenant l'Assembleur !). Ce livre se promet de vous dévoiler la "face cachée" de votre ordinateur, c'est certainement une bonne manière de compléter notre dossier d'initiation au langage machine.

Un synthétiseur vocal CPC 464 et 664 français !

Techni-Musique produit le premier synthétiseur vocal pour Amstrad entièrement français. Celui-ci est d'ores et déjà programmable par phonèmes et diphonèmes, il le sera par mots courant novembre, avec la mise à disposition de quelques 300 mots de notre langage courant. Il comprend : deux haut-parleurs, une notice explicative, un programme animé de démonstration, un programme de développement de mots et phrases à partir de phonèmes et un programme vous permettant de faire parler votre ordinateur dans vos programmes, tous les trois sur cassette. Le prix de vente au public est de 640 F. (Nous signalons aux Parisiens et proches que ce "synthé" est en démonstration chez VISMO, 84 bd Beaumarchais, 75011 Paris).

Techni-Musique, Rue de la Fontaine du Bac, 63000 Clermont-Ferrand.



Deux "nouveautés" chez Loriciels

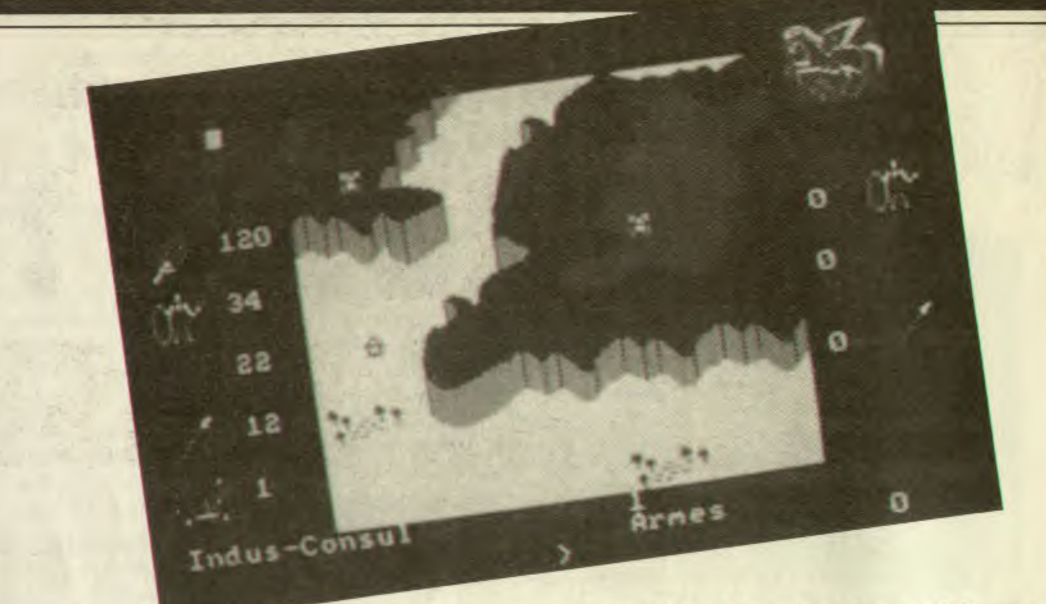
LORITEL : ensemble interface/logiciel de communication qui permet de se connecter sur le réseau TÉLÉTEL. Loritel connecte en effet votre Amstrad avec votre Minitel (délivré gratuitement par les PTT) et l'utilise comme un modem. Vous pourrez par ce biais : créer en mode local vos propres pages Télétel, dialoguer et transmettre des programmes ou fichiers à un correspondant utilisant soit Loritel, soit uniquement le Minitel, visualiser des pages sur l'écran de votre micro. Il faut encore ajouter que Loritel est en passe d'être compatible avec la plupart des autres micros.

Et puis... AURÉLIE : la toute nouvelle, toute petite fille d'Isabelle et de Laurent Weill à qui toute l'équipe de la rédaction d'Amstrad Magazine envoie ses meilleurs vœux.

Loriciels, 53, rue de Paris, 92190 Boulogne



Philippe Darmagnac : Empire c'est lui !



Escale romaine

Rien n'est plus difficile pour les gens de mer qu'une reconversion. Lorsque l'on a passé une grande partie de sa vie sur les mers du globe, un travail à terre correspond presque toujours au bagne. Malgré tout, certains arrivent à trouver une profession pour laquelle ils peuvent se passionner. Mais oublient-ils pour autant les Açores, leur premier passage de la ligne ou le rythme du quart ?

Pendant près de dix ans, Philippe Darmagnac, fut marin professionnel. Moniteur de voile, patron de "bateaux charters" ou équipier sur des voiliers de course, c'était sa vie huit mois par an. La dure crise qui touche le milieu naval l'oblige un jour à poser le sac à terre pour une longue escale. Forcé à la reconversion, il choisit de suivre un stage d'analyste programmeur de gestion, plus par intérêt alimentaire que par passion. La formation comporte un stage en entreprise, que Philippe effectue au sein d'une jeune société qui commence à se faire un nom : Loriciels. Cette dernière cherche de plus un permanent, elle embauchera, sa formation terminée, Philippe. Celui-ci développera un premier logiciel, "Challenge One", qui traitera, bien sûr, de bateaux. A partir de ce moment, il commencera véritablement à aimer sa nouvelle profession, peut-être en raison de la rigueur qu'elle demande et qui est proche de celle imposée par la navigation. Amateur de jeux de stratégie, il nous propose aujourd'hui "Empire", une très belle réalisation qui a demandé six mois de travail, entre la conception et l'achèvement du programme.

Maître du monde

Dans Empire, vous êtes le César d'une des neufs provinces. Le jeu se déroule en périodes (saisons) qui ont chacunes trois phases. Au début du jeu des vivres vous sont attribuées, une troupe, une infrastructure agricole et industrielle, trois consuls, des armes, des chevaux. Vous choisissez votre région d'implantation. Chacune d'elle possédant un relief : plaines, collines, montagnes. Les joueurs, de 1 à 4, pouvant ensuite conquérir d'autres provinces.

Les différentes phases du jeu sont : le "Bilan", qui vous permet d'avoir un panorama de votre situation économique. Vous pourrez contrôler les richesses disponibles dans la cité impériale. La capacité de production de vos moulins, forges ou écuries ; le nombre de soldats, chevaux, armes et catapultes en votre possession. Il ne faudra pas négliger le moral de vos sujets, ainsi que la démographie. Il faut être capable de nourrir tout le monde, car la famine peut détruire ce que vous avez eu du mal à constituer. Ce qui serait une négligeance impardonnable.

La seconde phase se nomme "Consul". Vos trois consuls s'occupent de l'agriculture, de l'élevage et de l'industrie. C'est à vous de leurs donner les moyens d'être efficaces dans leurs domaines. Ils vous fourniront en vivres, chevaux pour le transport et la troupe, métal pour les armes légères et catapultes.

Enfin la phase "César" vous apportera la puissance. Cette partie du jeu fait de vous un diplomate et un chef de guerre. Vous pourrez traiter des alliances avec un autre joueur, en les respectant ou non, à moins que vous ne choisissiez la neutralité. Mais aussi annexer des provinces, en fortifier la place et gérer la garnison. Lancer des expéditions contre une autre cité ou défendre la vôtre. Décider de la construction d'armements lourds (catapultes).

Par ces quelques explications, le jeu peut vous sembler des plus compliqués, mais la bonne réalisation du programme et une documentation relativement claire le rendent d'un abord facile. Et puis, n'est pas César qui veut !

Un logiciel longue durée

Les qualités graphiques du logiciel sont passables. Il ne faut pas vous attendre à de belles couleurs avec des animations superbes, vous seriez déçus. Empire est à la fois un jeu de stratégie, de simulation économique et de géopolitique. Une partie peut durer quelques heures, plusieurs jours ou des semaines, suivant la force des joueurs. Les parties en cours sont sauvegardables. Si Philippe Darmagnac s'est fixé pour intention de créer un logiciel qui ne se jette pas après usage, il a certainement réussi. Pour notre part si nous devons attribuer une note, nous donnerons pour l'ensemble un 8 1/2 sur 10.

Ph. Lamigeon

Loriciels, 53, rue de Paris, 92100 Boulogne



Référence 156 du service-lecteurs (page 66)

LES PROGRAMMES AMSTRAD

EN CASSETTE

- 3 D Fight 140 F
- Absurdity 150 F
- Affaire en Or 155 F
- Alien 8 160 F
- Amstral (Astrologie) 120 F
- Atlantis 140 F
- Bagne de Nepharia 140 F
- Bataille de Midway 140 F
- Beach Head 130 F
- Biorythme 120 F
- Chirologie 140 F
- Combat Lynx 120 F
- Court Central 99 F
- Darn Star 120 F
- Decathlon 120 F
- Dernier Metro 140 F
- Echecs et Mat 99 F
- Empire 195 F
- Exocet 99 F
- Exploding Fist 130 F
- Fighter Pilot 120 F
- Fligth Path 737 (Simul.) 99 F
- Frank Bruno's Boxing 99 F
- Ghostbusters 120 F
- Graphologie 150 F
- Gutter 120 F
- Herdes of Karn 120 F
- HMS Cobra 180 F
- Hobbit 170 F
- Hollywood Palace 140 F
- House of Usher 110 F
- Infernal Runner 140 F
- Jewels of Babylone 120 F
- Jump Jet 150 F
- Knight Lore 160 F
- Le Survivant 120 F
- Loto 125 F
- Macadam Bumper 140 F
- Master of Lamps 130 F
- Meutre à Grande Vitesse 180 F
- Meurtre sur l'Atlantique 220 F
- Micro Sapiens 140 F
- Millionnaire 140 F
- Mission Delta 130 F
- Monopolic 129 F
- Mystère de Kikekankoi 180 F
- Night Booster 120 F
- Nom de Code Mat 99 F
- Ordi-Tierce 140 F
- Othello Master 120 F
- Pinball (Flipper) 140 F
- Playbox 100 F
- Quasimodo 99 F
- Rallye 2 200 F
- Rock Raid 75 F
- Rocky Horror Show 130 F
- Roland/dans le Temps 99 F
- Roland à la Cave 99 F
- Sir Lancelot 99 F
- Snooker 99 F
- Sorcery 140 F
- Spectre d'Anoubis 140 F
- Star Commando 99 F
- Starion 130 F
- Survivor 110 F
- Tour du Monde en 80 Jours 120 F
- Tour Fantastique 120 F
- Transat One 140 F
- Tyran 175 F
- Ville Infernale 120 F
- Warlord 110 F
- World War 3 95 F
- Worldcup 99 F

DISQUETTES

- 3 D Fight 260 F
- 50.000 Lieux S/Mers 150 F
- Absurdity 199 F
- Amsgolf 150 F
- Amstral (Astrologie) 190 F
- Atlantis 199 F
- Bagne de Nepharia 1?5 F
- Beach Head 210 F
- Biorythmes 180 F
- Challenger Reversy 190 F
- Cobra 1815 220 F
- Echecs et Mat 150 F
- Empire 310 F
- Exocet 150 F
- Fighter Pilot 190 F
- Fred l'Electronicien 150 F
- Graphologie 199 F
- HMS Cobra 240 F
- Hollywood Palace 199 F
- Hunchbach 150 F
- Hyperspace 4 180 F
- Jump Jet 150 F
- Kit 4 Programmes 260 F
- Meurtre à Grande Vitesse 240 F
- Meutre sur l'Atlantique 280 F
- Nom de Code Mat 150 F
- Ordi-Tierce 199 F
- Orphee 340 F
- Pinball+Night Booster 220 F
- Polichinelle 150 F
- Rallye 2 280 F
- Roland à l'Abordage 150 F
- Roland à Lascaux 150 F
- Roland aux Oubliettes 150 F
- Roland /dans le Temps 150 F
- Roland en Fuite 150 F
- Roland /Petits Trous 150 F
- Snokker (Billard) 150 F
- Sorcery 220 F
- Spannerman 150 F
- Ville Infernale 180 F

CABLES - RALLONGES

- Rallonges Moniteur/Clavier
  Rallonges complètes avec prises DIN et Jack M/F
- Rallonges pour CPC 464 2 cordons 150 F
- Rallonges pour CPC 664 3 cordons 200 F
- Rallonges unitaires
- Câble Moniteur Vert 70 F
- Câble Alimentation 90 F

Housse Protection Moniteur
- Moniteur Vert 130 F
- Moniteur Couleur 130 F

Housse Protection Clavier
- Clavier 464 ou 664 80 F
- Clavier 6128 80 F

Jeu complet Housses
- Jeu 464 ou 664 190 F
- Jeu 6128 190 F
(Préciser Moniteur Vert ou Couleur)

Housse Protection Lecteur Disk
- Housse DD1 ou FD1 65 F

Accessoires pour Imprimante
- Câble Amstrad pour imprimante Centronics 150 F
- Ruban Machine DMP1 99 F
- Les 2 Rubans 190 F

Papier continu - Blanc
242 x 11 pouces - 60 gr
- 500 feuilles - simple 65 F
- 250 feuilles - doubles 99 F
- 2500 feuilles - simple 210 F

UTILITAIRES AMSTRAD EN ANGLAIS

PROGRAMMES AMSTRAD

CASSETTES
- Concise Basic (T.1) 195 F
- DD1 Firmware Manuel 245 F
- Devpac/Assemb.Dessamb. 295 F
- Firmware (Routines ROM) 245 F
- Hisoft Pascal (Compilateur) 390 F
- Home Budget 245 F
- Teach Yourself Basic (T.2) 245 F

DISQUETTES
- Decision Maker (Analyse) 345 F
- Devpac/Assembl. Dessamb. 345 F
- Entrepreneur (Etude Projet) 345 F
- Masterfile (Fichier) 345 F
- Micropen (Textes et Lettres) 580 F
- Microscript (Texte + Tableur) 580 F
- Microspread (Tableur) 580 F
- Project Planner (Analyse) 345 F
- Starwatcher (Etude Etoiles) 290 F

AMSTRAD

PROGRAMMES EDUCATIFS

CASSETTES
- Animal, Végétal, Mineral 99 F
- Ardoise Magique 99 F
- Attrape-Mots 99 F
- Course à la Boussole 99 F
- Géographie 99 F
- Horloger 1 99 F
- Horloger 2 99 F
- Lettres Magiques 99 F
- Nombres Magiques 99 F
- Pendu 99 F
- Planète Base 140 F

PROGRAMMES HATHIER

CASSETTES
- Divisions 160 F
- Orthographe 185 F

DISQUETTES
- Bac Economie 890 F
- Bac Math C-E 890 F
- Bac Math A1 - D 890 F
- Bac Physique 890 F

PROGRAMMES COBRA

CASSETTES
- Histo-Quiz 120 F
- N° 1 - Memoram (Ortho.) 120 F
- N° 2 - Amsterm (Pluriels) 120 F
- N° 3 - Nombres (+ Dico) 120 F
- N° 4 - Mathasard (calcul mental) 120 F
- N° 5 - Ortho-Repere (Algebre-Géometrie) 120 F

DISQUETTES
- Kit Educatif n° 1 299 F (Memoram+Amsterm+Pluriels+Nombres-Dico)
- Kit Educatif n° 2 299 F (Mathasard+Ortho Reperes+Histo Quiz)

EN STOCK DISPONIBLE IMMÉDIATEMENT

UTILITAIRES AMSTRAD EN FRANCAIS

PROGRAMMES AMSTRAD

CASSETTES
- Amlettres (5-6 pages) 149 F
- Amsword (pour textes pro) 245 F
- Easy Amscode 149 F
- Easy Amscalc (tableur) 245 F
- Initiation au Basic 245 F
- Masterfile (fichier) 290 F
- Minifile (fichier) 149 F
- Salut l'Artiste (DAO) 185 F

DISQUETTES
- Amsword 295 F
- Masterfile 345 F
- Multiplan (6128/8256) 499 F
- Salut l'Artiste 245 F

PROGRAMMES CORE

CASSETTES
- Corepaint 195 F
- CP-Graph 150 F
- Facturation 245 F
- Gestion d'Entreprise 245 F
- Gestion de Fichier 150 F
- Gestion de Stock 245 F
- Gestion Familliale (banque) 150 F
- Graphicore (CAO-DAO) 245 F
- Multigestion Familliale 195 F
- Musicore 195 F

DISQUETTES
- Corepaint 195 F
- Facturation/Stock 345 F
- Gestion d'Entreprise 395 F
- Gestion de Fichier 345 F
- Gestion Familliale 290 F
- Multigestion Fam./CP Graph 290 F
- Musicore 299 F

PROGRAMMES POWERSOFT

CASSETTES
- Aide Bureautique 250 F
- Easy Bank - Gestion 195 F
- Easy Calc - Tableur 195 F
- Easy File - Fichier 195 F
- Easy Graph 195 F
- Easy Report (lie les 4 soft) 195 F
- Facturation 250 F
- H.Basic (48 nles commandes) 790 F
- Stock 250 F
- Turtle (cdes Graphiques) 180 F

DISQUETTES
- Easy Bank (Gestion + Report) 345 F
- Easy Calc (Tableur + Report) 345 F
- Easy File (Fichier + Report) 345 F
- Easy Graph + Report 345 F

PROGRAMMES VISM'EDIT

CASSETTE
- Compta Générale AMSTRAD 450 F

DISQUETTE
- Compta Générale AMSTRAD 750 F

PROGRAMMES MICRO-APPLICATION

CASSETTES
- Autoformation Assembleur 195 F
- Dams Assembleur 295 F
- MA Base (Fichier) 165 F

DISQUETTES
- AM Compta (Rec./Dep.) 750 F
- Autoformation Assembleur 295 F
- Budget 450 F
- Dams Assembleur 395 F
- Datamat 450 F
- Textomat 450 F

AUTRES PROGRAMMES UTILITAIRES

CASSETTES
- CPC Turbo 120 F
- Magic Painter 120 F
- Super Sprites 120 F
- Utilitaires (Boîte à Outil) 120 F

DISQUETTES
- Compilateur N.C.
- CPC Turbo 180 F
- Facuration (Stock-Journal) 1160 F
- Forth 235 F
- Kit 5 (utilitaires Français) 499 F (DAO-Magic Painter-CPC Turbo-Super Sprites-Supercopy)
- Logo en Français 180 F
- Magic Painter 180 F
- Super Sprites 180 F
- Supercopy N.C.
- Tresmat 215 F
- U.Des (Util.Acces Direct) 380 F
- Utilitaires (Boîte à Outil) 220 F

LIBRAIRIE

LIBRAIRIE AMSTRAD

MICRO APPLICATION
- Amstrad ouvre-toi 99 F
- Basic aux Bouts des Doigts 149 F
- Bible du CPC 464 (500 pages) 249 F
- Graphisme et Son du CPC 464 129 F
- Idées pour le CPC 129 F
- Jeux Aventure - Les Programmer 129 F
- Langage machine du CPC 464 129 F
- Livre du lecteur Disk Amstrad 149 F
- Maîtrise du CPC 149 F
- Maîtriser le CP/M Amstrad 149 F
- Montage, Extension, Périphérique 199 F
- Peeks et Pokes du CPC 464 99 F
- Programmes Basic 129 F
- Trucs et Astuces 149 F

SYBEX
- Amstrad CP/M 2.2 128 F
- Amstrad Exploré 98 F
- Amstrad - 1ere Programmes 98 F
- Amstrad - 56 Programmes 78 F
- Guide du Graphisme 98 F
- Jeux d'Action 49 F
- Programmes en Assembleur 98 F

VIMS'EDIT
- Exploitez votre Amstrad 138 F

LIBRAIRIE COMMODORE

MICRO APPLICATION C64
- Livre du lecteur Disc 1541 179 F
- Peeks et Pooks du C64 99 F
- Livre du Lecteur K7 1530 99 F
- Jeux Aventures - Les Programmer 129 F
- Langage Machine du C64 - tome 1 149 F
- Langage Machine du C64 - tome 2 149 F
- Trucs et Astuces du C64 - T1 149 F
- Livre de l'Imprimante du C64 179 F
- Trucs et Astuces du C64 - T2 149 F
- Anatomie du C64 199 F
- Entretien Reparation du 1541 149 F

MICRO APPLICATION C128
- Bible du Commodore 128 249 F
- Livre du CP/M pour C128 149 F
- Livre Lecteur Disk 1541 179 F
- Nouveau Commodore 128 129 F
- Trucs et Astuces C128 149 F

LIBRAIRIE ATARI ST 520

MICRO APPLICATION
- Bible Atari ST 520 249 F
- Livre du GEM ST 520 149 F
- livre du Langage Machine ST520 149 F
- Nouvel Atari ST 129 F
- Trucs et Astuces ST 520 149 F

ATARI®

ATARI 520 ST 512 K — **9.950 F**
Complet avec 1 lecteur de disquette
1 moniteur Monochrome
1 LOGO
1 traitement de texte
1 traitement dessin
1 souris
A CREDIT 950 F comptant + 863,00 F en 12 mensualités

ATARI 130 XE 128 K - PAL **1.950 F**
A CREDIT 150 F comptant + 224 F en 9 mensualités

COMMODORE 128
COMPATIBLE AVEC C64 — Prix non communiqué

3450 F

- LECTEUR DISQUETTE 1541. **2250 F**
- IMPRIMANTE COMMODORE MPS 801. **2190 F** - MPS 803. **1690 F**
- LECTEUR CASSETTE. **320 F**
- COMMODORE 64 PAL. **1990 F**
- C 64 PAL + LECTEUR DISQUETTE **3990 F**
- C 64 PAL + LECTEUR DISQUETTE + IMPRIMANTE MPS 803 **5450 F**

PROMOTION
COMMODORE-SX 64
Portable - Lecteur disquette - Ecran couleur incorporé - PAL
7.490 F
A CREDIT 590 F comptant + 642,40 F en 12 mensualités

IMPRIMANTES SMITH CORONA
- FASTEXT 80 — 1.990 F
- D-100 — 2.990 F
- D-200 — 4.850 F
- D-300 — 6.850 F

IMPRIMANTE 120 CPS 80 COL. 2.990 F

IMPRIMANTE CENTRONICS DRAFT 3102 **2.250 F**

Offre valable jusqu'au 1.12.85 dans la limite de nos stocks disponibles.

DEMANDEZ NOTRE TARIF COMPLET (envoi gratuit)

CREDIT
Acceptation immédiate de votre crédit. Aussitôt vous partez avec votre matériel.

Pièces à fournir :
1 fiche de paye (la derniere).
1 justificatif de domicile (quittance loyer, EDF, PTT...).
1 releve d'identite bancaire (RIB).
1 chèque annule par vous.
1 photocopie pièce d'identite (CNI ou passeport).

ORIC ATMOS 850 F
COMPLET EN PÉRITEL **990 F**

Magasin Exposition-Vente
HYPER-CB
Communication
183, rue Saint-Charles
75015 Paris Tél. : 554.39.76
Métro Place Balard
ouvert du lundi au samedi de 9 h 30 à 19 h 30.

CRÉDIT IMMÉDIAT SUR TOUT LE MAGASIN
A PARTIR DE 1500 F

POUR COMMANDER PAR CORRESPONDANCE OU A CRÉDIT, ENVOYER CE BON A :

HYPER-CB Communication
183, rue Saint-Charles 75015 Paris Tél. : 554.39.76

NOM ______
Prenom ______
Adresse ______
Téléphone ______
Code Postal ______
Ville ______

AMS 11.85

A CRÉDIT
Je désire recevoir une offre préalable de crédit (CETELEM)
Montant de la commande ______ F
Nombre de mensualités ______ /mois
Versement comptant ______ F
☐ chèque ☐ mandat-lettre ☐ CCP

Je désire recevoir : (remplir le tableau ci-dessous)

ARTICLE	QTE	PRIX	TOTAL

Participation aux frais d'envois
0 à 500 F ajouter ______ + 30 F
+ 500 F ajouter ______ + 55 F
Tous les micro, moniteur, imprimante + 100 F
CORSE-DOM-TOM nous consulter

total de la commande ______
+ ______
TOTAL GENERAL ______

09 PAMIERS

ARISERV
****** INFORMATIQUE**
Revendeur Conseil AMSTRAD
ORDINATEURS, PERIPHÉRIQUES
LOGICIELS, LIBRAIRIE

Liste sur demande
22, avenue de Foix
09100 PAMIERS
Tél. 61.67.25.98

10 TROYES

MICROPOLIS

Nombreux logiciels et phériphériques, librairie

29 rue Paillot-de-Montabert
10000 TROYES
Tél. : **25 73.28.49**

13 MARSEILLE


CALCULS ACTUELS *informatique*

LOGICIELS
LIBRAIRIE

PERIPHERIQUES
Appareils en démonstration

49, rue Paradis 13006 MARSEILLE
Tél. 91 33.33.44

13 SALON

VOGUE
Disques K7
Jeux Electroniques
Logiciels toutes marques
AMSTRAD 464 664 128 disponibles
MICRO-ORDINATEURS
46, Rue de l'Horloge, 46
13300 **SALON** Tél. 90 56.55.32

14 CAEN

Loisir
INFORMATIQUE

Micro-ordinateurs
Accessoires
Nombreux logiciels

39/41 rue de l'Oratoire
14000 CAEN
Tél. : **31 85.18.77**

25 BESANÇON

PROFORMA-P.S.I.

464 loisirs  **664** utilitaires

FORMATION sur AMSTRAD

PRESENTATION LOGICIELS & PERIPHERIQUES

3, RUE DE LORRAINE
25000 BESANCON
81 82 24 51

33 BORDEAUX

SON VIDEO 2000
MICRO AQUITAINE

AMSTRAD **ORIC**
THOMSON
commodore

31, cours de L'Yser
33800 BORDEAUX
☎ **56 92 91 78**

33 BORDEAUX

L'ONDE MARITIME
INFORMATIQUE

Toutes les applications de votre micro :
GESTION - HOBBISTE

257 rue Judaïque - 33000 BORDEAUX
Tél. : **56 24.05.34**
CANNES : Tél. : 93 48.21.12

37 CHAMBRAY-LES-TOURS

L.I.M.

ORDINATEURS,
LOGICIELS,
PERIPHERIQUES

Centre Commercial CATS
37170 CHAMBRAY-LES-TOURS
Tél. : **47 27.29.00**

38 VOIRON

MDI
ORDINATEURS, LOGICIELS DOMESTIQUES ET PROFESSIONNELS

Renseignez-vous sur place ou par téléphone

22, Grande Rue
38500 VOIRON
Tél. : 76 65 98 49

42 SAINT-ETIENNE

RONZY
Informatique

ORDINATEURS,
LOGICIELS,
PERIPHERIQUES

25 rue Pierre-Bérard
42000 SAINT-ETIENNE
Tél. : **77 33.44.75**

44 NANTES

SILICONE VALLÉE
MOTOROLA

"LEADER NANTAIS DE LA MICRO-INFORMATIQUE FAMILIALE"

5, rue Lekain Tél. 89.71.26.
87, Quai de la Fosse Tél. 73.21.67
44000 - NANTES

44 REZE-LES-NANTES

CENTRE LECERC
SUD-LOIRE DISTRIBUTION

ORDINATEURS,
LOGICIELS,
PERIPHERIQUES

Route de La Rochelle
44400 REZE-LES-NANTES
Tél. : **40 75.31.34**

45 SAINT-JEAN-DE-LA-RUELLE

M.E.R.C.I.

Vingt ans d'expérience en Informatique
Son assistance logiciels
Ses compétences techniques
S.A.V.
Ne soyez pas consommateurs
Devenez client M.E.R.C.I.

23 rue de la Mouchetière - Z.I. Ingré
45140 Saint-Jean-de-la-Ruelle
Tél. : **38 43.11.83**

45 ORLÉANS

A.C.E

CONCEPTEUR - FABRICANT
EDITEUR
Logiciels et matériels
o o o
CHOIX - PRIX - CONSEILS
o o o
à 50 m de la place du Martroi
11, rue d'Illiers
45000 Orléans. Tél. 38.62.77.95

54 VANDOEUVRE-LES-NANCY

NOGEMA
Informatique

ORDINATEURS,
LOGICIELS,
PERIPHERIQUES

54500 VANDOEUVRE-LES-NANCY
Tél. : **8 356.89.57**

57 METZ

Ets GRYCHTA Frères

ORDINATEURS,
LOGICIELS,
PERIPHERIQUES

1 et 15 rue de la Fontaine
57000 METZ
Tél. : **8 775.61.43 et 736.09.18**

59 LILLE

TAM-SCALL

105, rue L.-Gambetta
(angle rue Gambetta)
Métro République
59000 LILLE

CPC 6128 disponible
PCW 8256 en démonstration (fin octobre)

Formation - Initiation
Club Amstrad

Nombreux logiciels disponibles

59 NORD PAS DE CALAIS



Les boutiques MICROPUCE :
L'informatique, service compris !

Roubaix, 67, rue du Vieil Abreuvoir. **Tél. 20 47 18 57** pour infos.
Dunkerque, 19, rue du Dr Lemaire. **Tél. 28 51 02 11.**
Villeneuve-d'Asq, 87, boulevard de Valmy. **Tél. 20 47 18 57.**
Arras, 12, rue de Châteaudun. **Tél. 21 51 02 11.**
Lille, 1, rue du Plat. **Tél. 20 30 05 60.**
Lens, Rue du 11 Novembre. **Tél. 21 42 05 50.**

Sur présentation de cette annonce, un cadeau vous sera offert

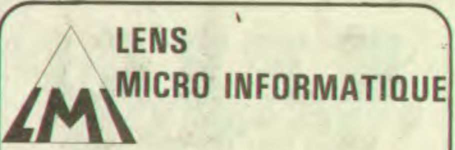
60 CHANTILLY



ORDINATEURS - LOGICIELS PERIPHERIQUES - JEUX LIBRAIRIE

12 rue de Gouvieux
60500 CHANTILLY
Tél. : **(4) 458.18.09**

62 LENS



LENS MICRO INFORMATIQUE

LIVRES, LOGICIELS, PERIPHERIQUES

25 rue Jean-Lestienne
62300 LENS
Tél. : **21 28.72.44**

63 CLERMONT-FERRAND

NEYRIAL

ORGINATEURS, LOGICIELS PERIPHERIQUES

LISTE SUR DEMANDE
3 bld Desaix - B.P. 305
63008 CLERMONT-FERRAND Cedex
Tél. : **73 93.94.38**

63 CLERMONT-FERRAND

Arverne Informatique
Amstrad CPC 464 et CPC 664
Tous logiciels et périphériques
Envoi sur toute la France
99 bis avenue Marx-Dormoy
63000 CLERMONT-FERRAND
Tél. : **73 83.11.10**
Télex 990 174

64 PAU



1er revendeur AMSTRAD pour le Sud de la France

Enquête GFK au 30/06/85

POINT CLUB AMSTRAD

11, rue Samonzet - 64000 PAU
Tél. : 59 83 78 78

65 TARBES

MICRO PYRENEES
S.A.V. AMSTRAD
ORDINATEURS, LOGICIELS, PERIPHERIQUES
Liste sur demande

Aquitaine, Midi, Pyrénées
41 rue du 4-Septembre
65000 TARBES
Tél. : **62 93.70.71**

66 PERPIGNAN

INFORMATIQUE SERVICE
AMSTRAD SHOP
ORDINATEURS, LOGICIELS PERIPHERIQUES
LISTE SUR DEMANDE
68 rue Maréchal-Foch
66000 PERPIGNAN
Tél. : **68 56.79.31**

70 LUXEUIL-LES-BAINS

ELECTRONIQUE 70

ORDINATEURS, LOGICIELS, PERIPHERIQUES

15 allées Maroselli
70300 LUXEUIL-LES-BAINS
Tél. : **84 40.20.04**

71 CHÂLON S/SAÔNE

MICROS & ROBOTS
SPECIALISTE AMSTRAD

Pour tout achat d'une unité centrale, d'un drive ou imprimante :
1 Logiciel COBRA SOFT GRATUIT !

Vente par correspondance - Crédit

15, Rue Fructidor
71100 CHALON S/SAÔNE
Tél. 85 93.34.82 et 41.36.16

74 ANNECY

DECIBEL

ORDINATEURS, LOGICIELS, PERIPHERIQUES

7, Bld. du Lycée
74000 ANNECY
Tél. : **50 57.70.41**

74 ANNEMASSE

S.I.S
SAGEST • INFORMATIQUE • SOFTWARE

18, rue Léandre-Vaillat
74100 ANNEMASSE

RECHERCHONS DISTRIBUTEURS

Tél. 50 92 85 80+

75 PARIS



l'espace le plus micro de Paris !

251, bd Raspail, 75014 Paris. Mº Raspail. Tél: 321.54.45
50, rue de Richelieu, 75001 PARIS. Tél: 296.93.95
Métro Palais-Royal. Du lundi au samedi de 9h30 à 19h

75 PARIS

VIDEOTROC

SUPER PROMO SUR TOUTE LA GAMME + DES CADEAUX FOUS !

OUVERT DU MARDI AU SAMEDI DE 10 H A 19 H

89 bis, rue de Charenton 75012 PARIS
Tél. : (1) 43 42 18 54

75 PARIS

I.T.S.
COMPUTER
S.A.V.
ORDINATEURS et PERIPHÉRIQUES
MAINTENANCE "EXPRESS"
PIECES DÉTACHÉES
CONTRATS PERSONNALISÉS

Pour tous renseignements :
31, rue de Maubeuge, 75009 PARIS
Tél. 48.74.38.30 / 48.78.86.66

76 ROUEN

Loisir
INFORMATIQUE

Micro-ordinateurs
Accessoires
Nombreux logiciels

31, Bld. de la Marne
76000 ROUEN
Tél.: 35.07.60.60

REVENDEURS, pour figurer dans cette rubrique, appelez Geneviève au 241.81.81

76 LE HAVRE

Loisir
INFORMATIQUE

Micro-ordinateurs
Accessoires
Nombreux logiciels

22 place du Général-de-Gaulle
76600 LE HAVRE
Tél. : **35 43.51.54**

78 VERSAILLES

Microfolie's

ORDINATEURS, LOGICIELS, PERIPHERIQUES

4 rue André-Chénier
78000 VERSAILLES
Tél. : 021.75.01

82 MONTAUBAN

MICRO ORDINATEUR 82

ORDINATEURS CPC 464 ET 664
Formation sur AMSTRAD
Nombreux logiciels et périphériques
39, rue de la Comédie
(près du Théâtre)
82000 MONTAUBAN
Tél. : 63 66.27.22

83 LA VALETTE-DU-VAR

MICRO PLAY
AMSTRAD
LOGICIEL
S.A.V.
C.C. BARNEOUD - 2e étage
La Valette du Var - 83160
Tél. : **94 21.08.76**

89 JOIGNY

S.D.I.

ORDINATEURS, LOGICIELS
PERIPHÉRIQUES

LISTE SUR DEMANDE

25, route de Montargis
89300 JOIGNY. Tél. 86.62.06.02

94 MAISONS-ALFORT

VAL DE MARNE COMPUTER
revendeur qualifié
AMSTRAD

ORDINATEURS, LOGICIELS, PERIPHERIQUES
62 bis av. G.-Clémenceau
94700 Maisons-Alfort
Tél. : **378.00.72**

94 CHENNEVIERES

IVELEC

ORDINATEURS
LOGICIELS
PERIPHÉRIQUES

62, rue du Général de Gaulle
94430 CHENNEVIERES
Tél. 45.76.73.13

94 MAISONS-ALFORT

INFORMATIQUE SYSTEM FRANCE
TOUS LES ORDINATEURS
PERIPHERIQUES
LOGICIELS
LIVRES
AMSTRAD
99, Av. du Gal. Leclerc
94700 Maisons-Alfort
Tél. : 43.68.12.12
V.P.C. Port gratuit à partir de 200 F d'achat

ATTENTION !

A partir du 25 octobre 1985 à 23 h, nouvelle numérotation téléphonique

- Pour appeler la Ville de Paris, les Hauts-de-Seine ; la Seine-Saint-Denis et le Val de Marne, faire précéder l'ancien numéro par : **4**
- Pour appeler l'Essonne et la Seine-et-Marne, faire précéder l'ancien numéro par : **6**
- Pour appeler le Val-d'Oise et les Yvelines, faire précéder l'ancien numéro par : **3**



Micro-application

Rendez-vous avec un éditeur passionné



Philippe Olivier, le Directeur Général

Micro-Application : ne dites pas que vous n'avez jamais eu un de leurs livres entre les mains ? A l'heure actuelle, c'est l'éditeur qui propose le plus grand nombre de titres sur Amstrad. Si vous êtes programmeur vous avez dû, au moins, ouvrir leur - Bible du Programmeur de l'Amstrad CPC 464 - ou leur "Amstrad, ouvre-toi". Mais Micro-Application est aussi une maison d'édition de logiciels, un repère de programmeurs passionnés et performants.
Suivez-nous dans leur "antre".



Grande pièce toute claire, avec des piles de livres et de catalogues jonchant la moquette ; salles de programmation avec micro-ordinateurs partout sur les tables, sur les étagères et même par terre ; petits bureaux où l'on discute ferme politique de marketing et lancement de produits nouveaux ; tout cela c'est Micro-Application. Un désordre apparent, résultat d'un récent déménagement et du "rapatriement" des produits exposés au Sicob comme d'une activité de production intense. Pour prendre une rapide mesure de ce foisonnement, sachez que depuis février 1985, la jeune société a sorti douze titres concernant Amstrad. Mais ce n'est pas tout !

Au commencement...

Micro-Application est créé en 1981 par Philippe Olivier, aujourd'hui directeur général, Serge Alexandre, directeur technique et Jean-Jacque Becque. Ils ont travaillé auparavant chez Procep, ancienne représentante de Commodore pour la France, où ils ont acquis les "règles de l'art" et aussi une grande connaissance des machines Commodore.

Au début de son histoire, la nouvelle société se "contente" de concevoir ; à partir du Sicob de 1983 elle décide de franchir une étape de plus et devient éditrice de logiciels et de livres. Parallèlement, elle décide de ne plus travailler exclusivement sur Commodore, mais au contraire de s'ouvrir vers les autres micros "pros" ou "semi-pros" qu'elle estime performants. Comme l'explique Philippe Olivier : "On n'a pas la casquette d'un fabricant exclusif rivée sur nos têtes, on aime bien les machines qui sont de bons micros familiaux susceptibles de se comporter comme de vrais professionnels, du moment qu'on exploite le mieux possible leurs capacités".

Dans cette optique, Amstrad vient tout naturellement s'intégrer dans leur plan de développement.

Des outils de qualité

Premier point fort de Micro-Application : avoir su cibler un marché précis et vaste tout à la fois. La clientèle concernée est potentiellement aussi bien professionnelle, que semi-professionnelle ou grand public, mais elle a un point commun : elle souhaite pouvoir tirer le maximum de son micro. "Voilà notre politique, explique Léo Britan, le directeur du marketing, nous voulons apporter un plus aux utilisateurs. Nous voulons leur permettre de faire toujours plus de choses avec leurs machines, nous voulons leur apprendre vite et bien".

Partant de là, le deuxième point fort de Micro-Application est un ensemble d'utilitaires de très haut niveau ou de livres très complets (comme la "*Bible*" déjà citée ou encore *Le langage machine de l'Amstrad CPC*, etc.).

Leur plus célèbre logiciel s'appelle Master et était conçu à l'origine pour le Commodore 8000 (un chiffre : sur cette seule machine, plus de 20.000 exemplaires se sont vendus tant en France qu'à l'étranger). C'est un Basic étendu destiné à la programmation de gestionnaires de fichiers qui avec ses trente-cinq instructions supplémentaires, permet des gestions d'écran, d'états et de fichiers tout-à-fait intéressantes. (Mais chut, nous ne vous en dirons pas plus pour cette fois, sachez simplement qu'il sera disponible sur Amstrad au début 1986...)

Ensuite viennent un traitement de texte, Virgule (uniquement sur Commodore) incluant un dictionnaire de plus de 160.000 mots ; X PER, première approche d'un système expert (sélectionné par l'Education Nationale pour garnir la "valise" envoyée aux heureux bénéficiaires du plan Informatique pour Tous) et puis Datamat, gestionnaire de fichier, Textomat, traitement de texte et Dams, assembleur-désassembleur (voir notre encadré), tous sur Amstrad ; ST Base pour l'Atari ST...

Une force : réussir l'exportation

Dernier atout, et non des moindres lorsque l'on connaît les difficultés des concepteurs français, Micro-Application exporte bien et beaucoup. Master sur Commodore a été très bien accueilli en RFA, en Angleterre, en Suède et jusqu'en Nouvelle-Zélande et en Australie. Des contrats d'exclusivité sont signés avec d'autres maisons éditrices dans toute l'Europe ainsi qu'au Canada, ce qui offre à la fois un réseau de distribution étendu et des sources de "matière grise" importantes.

Et les Etats-Unis, pensez-vous ? Et bien oui, Micro-Application est aussi implantée aux "States" par l'intermédiaire d'une société de San Francisco avec laquelle elle travaille régulièrement. A titre d'exemple, il se prépare pour le marché américain un générateur d'écran pour Turbo Pascal et une adaptation de Master sous MS DOS toujours pour Turbo Pascal.

Avec tous ces "plus" chers à Léo Britan, M.A. peut donc se permettre d'être une société confiante en l'avenir. Mais certainement pas une maison se reposant sur ces premiers lauriers, le marché de la micro-informatique est beaucoup trop fluctuant pour permettre de telles erreurs. Philippe Olivier et son équipe le savent : ils sont plutôt du genre à avoir des projets plein la tête... et plein les disquettes.

Jetons pour finir un dernier coup d'œil sur leurs nouveautés : un livre du CP/M et du CP/M + pour Amstrad, un livre pour aider à réaliser des extensions et périphériques toujours sur Amstrad (je sens les maniaques du fer à souder qui trépignent). Pour ce qui concerne les logiciels, Master sort actuellement sur PC et un "super" traitement de texte est en préparation pour le début 1986.

Mireille Massonnet

Micro-Application : 13, rue Sainte-Cécile, 75009 Paris.

DAMS pour CPC 464, 664 et 6128

Dernière création logicielle de M.A. : DAMS. C'est un système de développement en assembleur, intégrant en outre un moniteur et un désassembleur symbolique.
Si vous souhaitez développer des programmes en langage machine, vous avez certainement intérêt à aller regarder de près ce nouvel utilitaire.
Ces trois modules sont corésidents en mémoire, d'où probablement une grande souplesse d'utilisation. L'éditeur est pleine page. Avec DAMS, vous pourrez également refaire un source à partir d'un programme préexistant.

Caractéristiques : assembleur 2 passes rapides.
Désassembleur permettant de créer un fichier de texte avec génération de DEFB, de labels et de paragraphes.
Trace affichage des registres après chaque instruction, trace en mode rapide. Protection contre instructions destructives.
Moniteur permettant d'utiliser la table de symboles créée par l'assembleur.
Prix : 295 F en cassette et 395 F en disquette.

Nous vous avons parlé des douze titres de M.A. parus, ou à paraître, sur Amstrad. Voici une très rapide présentation des deux derniers titres (en attendant le livre du CP/M et les montages et extensions).



Peeks et Pokes du CPC

Peeks et Pokes est fait pour tous ceux qui sont curieux de connaître ce qu'il y a à l'intérieur de leur machine, et qui sont désireux de comprendre comment fonctionne le système d'exploitation. Ce livre "dévoile ce qui se trouve en coulisse", selon l'expression de son auteur, et ouvre la porte à tous les trucs et astuces dont les programmeurs sont si friands. C'est une bonne introduction à la compréhension du système d'exploitation et du langage machine de votre CPC.

Livre du lecteur de disquettes Amstrad CPC

Le livre du lecteur de disquette Amstrad CPC vous promet de tout savoir sur la programmation et la gestion des données avec le lecteur DDI-1 et le 664. Il contient le listing du DOS commenté, un utilitaire qui ajoute les fichiers relatifs à l'AMDOS avec de nouvelles commandes Basic et un moniteur disque entre autres.

PETITES ANNONCES

Envoyez-nous vos P.A. **gratuites** rédigées **très lisiblement** à : Amstrad Magazine, 55, av. Jean Jaurès, 75019 Paris.

Amstrad 464 + disquettes, cherche trucs et astuces, logiciels permettant de copier des programmes protégés en cassettes sur disquettes. B. Weinreich, Chemin de la Fontaine, 14360 Trouville-sur-Mer.

Echange très nombreux programmes Amstrad. J.F. Chardon, 8, rue Bernard de Clairvaux, 75003 Paris. Tél. 277.25.49.

Vend CPC 464 avec joystick et plus de 80 logiciels, monochrome. Prix : 3 200 F. Jean-Marc Leloup. Tél. 384.45.24 ou aux heures de bureaux : 233.38.50.

Vend CPC 464, moniteur monochrome, sous garantie, traitement de texte Amsword : 2 200 F. Vend contrôleur de lecteur de disquettes Amstrad : 350 F. Premier lecteur de disquettes avec le contrôleur : 2 100 F. Imprimante Seikosha GP 80 : 890 F. Tél. 978.95.15 après 19 h.

Vend Amstrad CPC 464, moniteur couleur sous garantie + K7 échecs + K7 Flight Simulator + Guide utilisateur + livres : 3 000 F à débattre. Juliette Guibert. Tél. 585.51.98 après 18 h.

Vend Spectrum 48 KO + mod. N/B + 2 magnétophones + 100 jeux + livres : 2 500 F. David Blanckaert, 55, av. du Gal de Gaulle, 59840 Lompret. Tél. (20) 93.67.24.

Vend CPC 464 sous garantie, monochrome. Prix : 2 200 F. Tél. 451.76.90 (St Germain en Laye). René Moreau.

Cherche et échange contre jeux : programmes Amstrad éducatifs tous niveaux. Tél. (48) 71.49.85, Michel Gastal.

Achète Oric Amos + magnétophone + moniteur N/B bon état. Tél. (79) 07.77.01

Echange programmes de jeux pour CPC 464 et recherche astuces. Christophe Buges, 7, rue Serignac, 19360 Malemort.

Vend TI 99/4 A + prise Péritel + module Basic étendu + manuel + module Demon attack + 2 manettes TI + câble magnéto + K7 Rubis sacré + nombreux listings et cassettes + documentation. Cédé 2 000 F. Luc Vernede, route de Langlade, 302114 Nages et Soloruges. Tél. (66) 35.20.95.

Je cède, suite achat lecteur de disquettes : Initiation au Basic Amstrad : premiers pas SOFT 411 (2 K7) - Tableur Easi-Amsalc : SOFT 453 (2 K7) - Budget familial de Sprites - Tableur « Amcalc » de SDI - Gestion fichier « Ambase » de SDI - et des programmes éducatifs : SOFT 405 : les lettres magiques - SOFT 406 : l'ardoise magique - SOFT 407 : l'horloger on - SOFT 444 : Electro Freddy - Programmes de jeux : SOFT 112 : Harrier Attack - SOFT 114 : Sultan's Maze - SOFT 115 : Oh Mumm.
Je recherche : contact avec possesseur de lecteur de disquettes + tout logiciel de gestion sur disquette. M. Dominique Blandin, 6, place du Pré Bottin, A 636, Champbenoist, 77160 Provins. Tél. 067.60.19.

CPC 464 échange programmes. Ecrire à Frédéric Belfils, 10, av. Courbe, 06600 Antibes. Tél. (93) 33.60.16.

Cherche pour 664 (ou pour 464) programmes et interfaces pour décodage Morse-RTTY. Echange également jeux et utilitaires. Jacques Parsi 341.03.37 après 20 h ou 28, rue Taine, 75012 Paris.

Echange programmes sur 664. Recherche astuces. T. Sitrak, 37, rue Faidherbe, 75011 Paris. Tél. 371.58.15.

Vend CPC 464 avec moniteur couleur sous garantie + logiciels + livres : 3 800 F. Tél. 851.92.86 après 17 h 30, J.F. Laprée.

Vend 464 et 664. Tél. 361.18.59 après 19 h., Georges Bichaud, 20, rue Louis David, 93170 Bagnolet.

Cause double emploi, vend imprimante Amstrad DMP-1, sous garantie, −20 %. Patrick Combrisson, rue Imbart de la Tour, 58000 Nevers. Tél. (86) 57.35.31 poste 340 aux heures de bureau.

Cause double emploi vends CPC 464 monochrome + 20 logiciels (multi-gestion, Amlettres, DA.O., jeux) : 2 700 F. Philippe Bourdais, 52, rue St Pavin des Champs, 72000 Le Mans. Tél. (43) 28.24.12.

Vend logiciels sur CPC 464 : Ghost Busters, DT Décathlon, The Way of the Exploding Fist. 150 F le tout. Fabrice Roulière, 18, rue de Crimée, 75019 Paris. Tél. 245.93.21

Vend CPC 464 couleur : 3 500 F. Tél. (1) 260.33.00 poste 57.52 de 9 h à 18 h.

Recherche programmes pour CPC 464 : Fabrice Macquart, 48, rue Elsa Triolet, Aulnoye-Aymeries.

Vend ou échange logiciels CPC 464 : M. Puthon, La Rivière de Vouille, 79230 Prahecq. Tél. (49) 75.62.97.

Vend pour Amstrad progiciel Answord : 150 F ou échange contre Easi-Amscalc. Vend coffret d'azimuth pour tête de lecture, 90 F, deux livres de trucs et astuces CPC 464, 90 F, Amstrad en famille 70 F, échange logiciels. Philippe Bigot, 15, allée des Acacias, 45450 Donnery.

Vend Epson HX 20 + microcassette + 3 manuels (achetés 7 500 F + livres + photocopies de manuels techniques hard et soft + nombreux programmes. Le tout : 4 000 F. M. Trouillet, La Requille, 03310 Neris les Bains.

Echange programmes cassettes/disquettes de tous genre. Recherche interface minitel, trucs et astuces de programmation. L. Pagorek, 1, allée de Bretagne, 95600 Eaubonne. Tél. 959.20.06.

Vend CPC 464 couleur, (02.85) + joystick + jeux + Ass/Dessas. + programmes personnels. Tél. (6) 016.87.46. Laurent Thareau, 5, rue des Fleurs, 91240 Saint-Michel-sur-Orge.

Vend CPC 464, moniteur monochrome vert + 10 cassettes C20 + jeu du pendu + divers programmes de jeux : 2 100 F. M. Cohen, 33, rue des Passereaux, 77680 Roissy en Brie. Tél. 028.65.68.

Amstrad : base de données écrivains français dictionnaire informatique. Calcul mental. Dessin en trois dimensions (clavier ou joystick). Envoyez chèque ou mandat (55 F port inclus) à Corinne Puichaud, 6, rue de Châtillon, 75014 Paris.

Vend CPC 464 moniteur couleur (12.84) + plus de 40 programmes (Exocet, Master Chess, ...) + joystick : 3 600 F. C. Plessis, 9, rue des Vallées, 61200 Argentan. Tél. (33) 67.47.98.

Vend pour Amstrad : Hobbit 75 F, Tyrann 85 F, Macadam Bumper 85 F, Defend a Die 75 F, Flight Path 737 70 F. Yann Foucaud, (40) 20.56.35.

Vend nombreux logiciels Amstrad sur K7. Ex. Knight Lore, Alien 8, Strip Poker... Anthony Gonzalez, 3, rue Jean Mabillon, 08000 Charleville-Mézières.

Vend CPC 464, monochrome + joystick + programmes de jeux + listings + livres : 2 900 F. Tél. (1) 43.61.42.72.

Cherche contacts Amstrad pour former équipe de programmeurs région Granville-Avranche. Tél. (33) 90.85.55.

CPC 464 vend ou échange programmes. Christophe Leleux. Tél. (23) 23.40.42.

Vend CPC 464, moniteur couleur (6 mois) + joystick + cinq logiciels : 3 900 F. Stéphane Bernardini, 11, rue Colbert, Quartier des Matelots, La Gavotte, 13170. Tél. (91) 51.02.62.

Recherche possesseur de lecteur de disquettes Amstrad en vue échange utilitaires : gestion, stocks, fichiers, tableurs, comptabilité, paies, factures... Vend imprimante DMP 1 Amstrad sous garantie, prix intéressant. Echange jeux. Dominique Blandin, 6, place du Pré Bottin, A 636, Champbenoist, 77160 Provins. Tél. (6) 067.60.19.

Echange programmes de jeux pour CPC 464 K7 originaux contre originaux exclusivement. Tél. 377.56.02 après 20 h.

Recherche possesseur imprimante Smith-Corona Fastext 80 pour échange trucs et astuces. Réalise tous travaux sur imprimante matricielle ou marguerite. Echange programmes pour CPC 464. Eric Arnouts, 15, route de Watten, 59380 Bierne.

Vend 3D Voice Chess + docs MA en français. Prix : 95 F. Eric Alemany, 18, rue de Lorraine-Sauvian, 34410 Serignan.

Vend CPC 464 monochrome + 5 jeux + utilitaires + 2 livres : 2 500 F. Michel Vidal, 7, rue du Languedoc, 15000 Aurillac. Tél. (71) 63.51.28.

Amstrad CPC 464 + 80 logiciels + P. Péritel + couvercle de protection vendus 3 500 F. Franck Delhomme, 6, bd 2e Régiment de Dragons, 67500 Haguenau.

Echange nombreux logiciels pour CPC 464, recherche toutes sortes de périphériques. Ecrire ou téléphoner à David Gigot, Hauville, 27350 Routot. Tél. (32) 56.82.64.

CPC 464 + disquettes + imprimante cherche correspondants pour échanges divers (idées, trucs...). Daniel Audiffren, 78 La Taillette, 95180 Menucourt.

Vend ou échange logiciels sur K7 pour Amstrad ou autres micros. Egalement : périphériques ou listings. Tél. (67) 96.71.94 après 19 h 30 ou écrire à Cyril Lavit, 12, avenue de Gignac, 34230 Pouzols par Poulhan.

Vend Imprimante DMP1 + câble : 1 900 F. Tony Desravines, 31, Lot « Le Trêve » Bully, 69210 L'Arbresle.

Vend Imprimante DMP1 : 2 000 F. Pascal Jolly, 34, rue de Lattre de Tassigny, 95120 Ermont. Tél. 34.15.96.28.

Math, Stats, gestion : vend ou échange utilitaires originaux sur cassettes pour CPC 464. Claude Danis, 13, rue de la République, 42000 Saint Etienne. Tél. (77) 21.36.06.

Echange ou achète programmes pour CPC 464. Guy Gambarelli, 48, bd de Chanzy, 93190 Livry-Gargan. Tél. (1) 43.02.96.70.

CPC 464 échange ou vend jeux ou utilitaires. Vend programme math pour 1ère et terminales (équations, intégrales, dérivées, études de fonctions...). M. Thierry. Tél. 861.48.97.

Amstrad isolé cherche collègue près de Granville-Avranches. Tél. (33) 90.85.55.

Cause achat 6128, vend CPC 464 monochrome + interface Péritel + tous les hits + joystick + livres en Assembleur : 3500 F. Crédit possible. Christophe Franchini, 38, rue Ste-Baume, 13010 Marseille. Tél. (91) 25.88.93.

Echange programmes sur disques ou cassettes CPC 464 +. William Crabb, rue Alphonse Bruno, 13140 Miramas. Tél. (90) 50.18.37.

Vend programmes pour Amstrad sur disquette, exécute listings, compile programmes basic, confectionne étiquettes auto-collantes. M. Freddy Hardy, B.P. 8, Etauliers.

Achète, échange ou vend programmes sur Amstrad. Vend Z X Spectrum 48 KO. Philippe Narcisse, 7, rue Ste-Croix, 44000 Nantes. Tél. 40.89.11.44.

Vend pour CPC 464 cassette de jeux. Tél. (6) 008.37.96.

Vend ou échange 30 cassettes pour CPC 464 couleur. Demande aide pour jeux. Philippe Renaux, 33, domaine de la Clairière, 59700 Marcq-en-Barœul. Tél. (20) 74.92.21.

Echange une guitare folk + micro (melody-guitare) contre 10 à 15 cassettes de jeux pour 464 ou contre stylo optique + cassettes de jeux ou contre synthétiseur vocal Amstrad. Elie Daniel, 18, rue Jean-Marie Poulmarch, 94200 Ivry-sur-Seine. Tél. 46.71.85.74.

Vend pour CPC 464 cassette à 60 F (Master Chess, Flight Path 737). Tél. (51) 32.08.80 après 18 h 30.

Vend CPC 464 couleur + 40 jeux + 7 utilitaires + livres (trucs et astuces, jeux d'action...) + cassette de démonstration : 3700 F. Patrick Fortuné, 10, allée de l'Aqueduc, app. 219, 93390 Clichy-sous-Bois. Tél. (1) 43.88.37.22.

Vend CPC 464 + MP1 Péritel + 100 logiciels + divers livres, le tout pour 2800 F et une imprimante DPM1 2000 F, ZX 81 + 16 K + clavier ABS + livres 600 F. Ecrire à Marc Vuylsteke, 16, rue Louis Blériot, 78350 Buc, ou tél. 39.56.03.40.

Vend Dragon 32 + moniteur vert Sanyo + cassettes 50 programmes + cassettes vierges + livres : 4000 F. Tél. (73) 63.72.58 (entre 19 h et 21 h).

A vendre ordinateur Lynx 48 K + nombreux jeux + interface + joystick + manuel + revues + magnétophone : 2000 F. Tél. (42) 71.61.43 le soir.

Amstrad vend 80 logiciels moitié prix et cherche Amstrad + modem pour divers échanges. Mlle Monica Motom, 2, rue d'Auque, 81100 Castres. Tél. 63.35.81.18.

Echange amicalement programmes pour Amstrad CPC (cassettes ou disquettes). Cherche Amsword, Masterfile, Tomcat, Datamat... Yves Fort, 11, allée de Bruxelles, 54500 Vandœuvre-lès-Nancy.

Vend CPC 464 monochrome avec 22 jeux : 2650 F à débattre. Christian Falcon, tél. 45.89.63.49 après 18 h 30.

MEA CULPA

Dans le numéro 3 d'Amstrad Magazine, vous avez dû remarquer que la fin du texte "Essayé et testé : le 6128" manquait. Nous vous adressons toutes nos excuses pour cet oubli (pardonnable nous l'espérons) et vous présentons les paragraphes manquants :

128 Ko, vous êtes vraiment sûr!

La machine à peine déballée, le premier réflexe est de vérifier la présence des 128 Ko de mémoire. L'exécution d'un "Print Fre" ne donnera pour réponse que 42 Ko sous Basic. Où sont donc passés les 64 Ko supplémentaires? La réponse est simple, un processeur de huit bits ne peut adresser que 64 Ko. Donc pour utiliser les 64 Ko supplémentaires on va utiliser un subterfuge simple. Ces kilos — octets supplémentaires vont être divisés en quatre parties (bank) de 16 Ko chacune.

Or 16 Ko est la taille d'une image d'écran, texte ou dessin. Il est donc possible d'en stocker quatre directement en mémoire centrale. les 64 Ko font office de disque virtuel, utilisés comme une extension périphérique. Ce procédé permet de rappeler instantanément une page stockée, sans rencontrer les inconvénients des opérations d'entrées/sorties. En effet, même en utilisant une unité de disquettes, ces dernières représentent une perte de temps importante. L'accès instantané à des données en mémoire centrale, ouvre la porte des applications en temps réels. Si l'on prend l'exemple d'un jeu, où l'on doit charger au fur et à mesure certaines parties, si celles-ci sont conservées en mémoire centrale, il suffira de préciser dans le programme à quel moment telle scène devra céder la place à la suivante, ou revenir à la précédente.

Pour la gestion de ces banks, on dispose de six instructions supplémentaires, qui se révèlent comme étant un mini système d'exploitation dénommé "Bank Manager". Il n'est pas possible de réaliser sous Basic des programmes d'une capacité plus importante que les 42 Ko disponibles mais par contre sous CP/M = 3.1, la totalité des 128 Ko est disponible pour les applications importantes. Si ce type d'organisation très courante sur les systèmes équivalents au 6128, et même de catégorie professionnelle, a ses limites, il ne faut pas le comparer avec des systèmes architecturés autour d'un 16 bits. Par contre les programmeurs tireront partie de ces nouvelles possibilités avec bonheur.

La compatibilité avec les autres modèles

Les logiciels écrits pour les 464 et 664 tournent sans problèmes sur le 6128. Il est toutefois impossible de charger et d'utiliser les softs des deux disquettes sous CP/M Plus sur les précédents modèles. Il n'est donc pas utile pour les possesseurs de ces machines de partir à la recherche des programmes utilitaires et du nouveau CP/M, car il ne pourrait même pas servir à décorer leur salon.

Il nous plaît bien le petit dernier, mais vous penserez à tort que c'est parce que l'on s'appelle "Amstrad magazine". On ne se gênera pas s'il faut "casser" un produit, mais en l'occurence le 6128 est une excellente machine, pourquoi le cacher ?

Ph. Lamigeon

Transformez votre 464 en 664+ !

CARTE MÈRE - EXTENSION EPROM de Super Power

La carte mère s'installe entre l'ordinateur et l'interface disquette (si celle-ci est utilisée). Elle peut accueillir jusqu'à 7 EPROMs (mémoire morte programmable) de 8 ou 16K chacune.
Les programmes en EPROM sont instantanément disponibles sur simple commande au clavier. La carte mère de construction robuste est d'utilisation simple. Elle est accompagnée d'une notice en français.

Programmes déjà disponibles en EPROM

UTILITAIRE GESTION DE DISQUETTE SUPER POWER

Ce programme permet l'inspection et la modification des informations contenues sur 1 disquette. Un utilitaire essentiel pour récupérer les données contenues dans une disquette défaillante. Chaque secteur peut être lu et réécrit, toutes les données peuvent être affichées ou imprimées.
Le programme contient ausi un certain nombre de fonction utiles aux programmeurs en langage machine.

Description :

- Affichage du contenu du «directory» - édition possible
- Lecture et écriture d'un secteur de disque - édition possible
- Lecture des mémoires, possibilité d'édition, de copie et d'impression.
- Désassemblage code entre adresse donnée, donnant adresse, code objet, mnémoniques, ASC II.
- Recherche dans les secteurs fichiers, une chaîne (string) ou une série de codes HEX.
- Formatage, duplication de disque sans CP/M.
- Conversion HEX–BIN–DECIMAL.
- Choix de mode d'affichage.
- Etc...

BOITE A OUTILS DE PROGRAMMATION + BASIC ETENDU SUPER POWER

Commandes directes

Character : création de caractère utilisateur (affiche la ligne DATA)
Compact : comprime un programme Basic
Editor : Editeur à trois fenêtres
Find/replace : cherche et remplace un caractère ou une chaîne
Medit : HEX éditeur et ASC II
Picture : aide à la création des UDG
Soundlab : éditeur d'enveloppe
Xref : donne toutes les références d'une ligne (GOTO, GOSUB...)

Commandes imprimante

Cdump : copie haute-résolution
Echo on : sortie directe sur imprimante
Echo off : LTRON - sortie TRACE sur imprimante

Commandes graphiques

Circle, Fill, Frame, Gcol, Graphic paper, Graphic pen, Mask, Turtle...

Commandes d'écran

Copychr : caractère double hauteur ou souligné
Page-on : défilement vertical
Page-off : passage d'un écran à l'autre

Commandes fichiers

Baud : choix de vitesse jusqu'à 4000 Baud
Info : donne adresse, longueur, adresse d'exécution
Unprotect : charge un fichier «P»
etc...

SEMAPHORE LOGICIELS
c.p. 32 - CH-1283 La Plaine (Suisse) Tél. 022/54 11 95
Distribution & Services
Avenue du Québec B.P. 209 91944 Les Ulis cedex
Tél. 6/446 27 80

TASWORD "D"
MAIL-MERGE

Le traitement de texte des Amstrad avec adressage incorporé.

Fichier de travail porté à 22K sur 464/664 et 64K sur le 6128.

Echange de données avec MASTERFILE (fichier) et MASTERCALC (tableur).

Conversion de vos programmes TASWORD/AMSWORD 464 possible. (Ecrivez-nous).

TASWORD, TASPRINT, TASCOPY, SEMEXT MF, SEMEXT MC, Les outils sérieux de gestion de texte et données de chez SEMAPHORE !

Demandez notre documentation.

Prix de lancement :

	FS	FF
Carte mère	145	548
EPROM utilitaire disquette	145	548
EPROM boîte à outils	145	548
Carte mère + 2 EPROM	400	1520
Echecs disque	65	235
cassette	56	185
Tasword	90	345

Licence SUPER POWER de MICROPOWER
Distribué en exclusivité par SÉMAPHORE



"DART"



SÉMAPHORE présente : **«DART» crayon optique pour Amstrad** rapide et précis au pixel près ! Le crayon optique qui permet de travailler à main levée, directement sur l'écran et à vitesse d'écriture normale !

Utilise la technologie des fibres optiques polymères. 320 x 200 - 64000 pixels -

modes 0 - 1 - 2 - Moniteur vert ou couleur - boîtier s'intégrant aux Amstrads - compatible tous Amstrad, lecteurs de disquettes, synthétiseur... - boîtes - cercles - lignes - aérographe
gomme - élastique - fill et unfill - 6 sortes et largeurs de trait - accès à toutes les couleurs - etc... etc...

Crayon + logiciel graphique	**132 fs475 ff** ■
Aussi	
Tascopy pour sortir vos chefs d'œuvres sur imprimante	**49 fs170 ff** ■
Semdraw 2. L'utilitaire DAD + dessin technique disquette	70 fs 250 ff ■
OFFRES	
Crayon optique + logiciel + tascopy	**160 fs610 ff** ■
Crayon optique + logiciel + Semdraw 2 et dessin technique	**180 fs650 ff** ■

Je commande les articles ci-dessus et vous envoie la somme de ________ plus 5 fs ou 16 ff pour les frais d'envoi.

Signature ________ Nom et Prénom ________

Adresse ________

Commande téléphonique au 6/446 27 80 **Sémaphore logiciels** : C.P. 32 - CH-1283 La Plaine (Suisse) Tél. 022/54 11 95
Distribution et services : Avenue du Québec - B.P. 209 - 91944 Les Ulis Cédex (France).

02000 **LAON** 38, rue St-Jean/M. Bruneteaux.
03000 **MOULINS** 9, rue de la Flèche/M. Fabvre.
03500 **ST-POURCAIN S/SIOULE** 5, rue Séguier/M. Ray.
08000 **CHARLEVILLE** 26, rue de la République/M. Ducher-Rimbaud.
10150 **PONT STE-MARIE** ZI, rue M. Verdier/Ets E. Eppe.
11300 **LIMOUX** 69, rue St-Martin/M. Ribes.
15100 **ST-FLOUR** 18, rue du Collège/M. Nezot.
19000 **TULLE** 20 bis, rue Jean Jaurès/Sté Exp. Ets L. Brunie.
29200 **BREST** 7, rue Amiral Linois/Orga-buro.
29203 **MORLAIX** 33, place Ch. de Gaulle/O.M.B.
31000 **TOULOUSE** 7, rue des Lois/Tout pour le dessin.
32800 **EAUZE** Papeterie Cabana.
34500 **BEZIERS** 55, allées P. Riquet/Papeterie de St-Pierre.
37000 **TOURS** 23, rue de Bordeaux/Papeterie Marlet.
37001 **SAINT-PIERRE DES CORPS** 11, rue Martin Audenet/Papeterie Marlet.
38110 **LA TOUR DU PIN** 42, rue de la République/Papeterie Générale.
41000 **BLOIS** 3, rue du Commerce/Papeterie Piletan.
44001 **NANTES** Passage Pommeraye/Librairie Beaufreton, Carel et Associés.
45200 **MONTARGIS** 46, rue Dorée/M. Sauret.
45300 **PITHIVIERS** 26, place du Martroi/M. Gibier.
45650 **SAINT-JEAN LE BLANC** 96, route de Sandillon/M. Taillandier.
45000 **ORLEANS** 2, rue Jeanne d'Arc/M. Tallandier.
47000 **AGEN** 85, bd de la République/M. Martin-Delbert.
47200 **MARMANDE** 33, rue de la Libération/M. Chaigne.
52100 **ST-DIZIER** 15, rue Gambetta/Librairie Centrale Aigle.
55100 **VERDUN** 16, rue Mazel/M. Ducher.
56100 **LORIENT** 7, rue du Port/La Bouquinerie.
60110 **MERU** 83, rue des Martyrs/Librairie Papeterie du Thelle.
60000 **BEAUVAIS** 70, rue Gambetta/Librairie Delbecq.
63200 **RIOM** 30, rue de l'Hôtel de Ville/Librairie Papeterie P. Pecoul.
63800 **COURNON D'AUVERGNE** 27, rue du Commerce/Librairie Papeterie Zwille.
64000 **PAU** 106, bd Tourasse/Adour Bureau.
66500 **PRADES** 146, route Nationale/Meli et Compagnie.
71100 **CHALON S/SAONE** 1, place Ch. de Gaulle/Maison de la Presse.
72400 **LA FERTE BERNARD** 17, rue Carnot/M. Foureau.
72500 **CHATEAU-DU-LOIR** 82, rue A. Briand/M. Richard.
75005 **PARIS** 67, bd St-Germain/La Règle à Calcul.
77300 **FONTAINEBLEAU** 19, rue de la Paroisse/Papeterie du Marché.
77340 **PONTAULT COMBAULT** Centre Cial Pontault 2000/Declochez.
77120 **COULOMMIERS** 17/19, rue du Marché/P.E.B.
78130 **LES MUREAUX** 86, rue Paul-Doumer/Librairie Les Palmiers.
82000 **MONTAUBAN** 13, place F. Roosevelt/Bureautec.
84200 **CARPENTRAS** 1, place du Palais/MM. Peyre et Garcin.
86100 **CHATELLERAULT** 117, rue Bourbon/Aux Classiques.
87100 **LIMOGES** Centre Cial de Corgnac/Rude et Compagnie.
89100 **SENS** 23, rue du Plat d'Étain/L'Écrivain Moderne.
91610 **BALLANCOURT** 36, rue du Gal de Gaulle/SODIFAR.
92000 **NANTERRE** 11, place G. Péri/Papeterie Friedland.
93300 **AUBERVILLIERS** 65, avenue Jean Jaurès/M. Charpentier.
94400 **VITRY S/SEINE** 9, rue de l'Abbé Derry/Ets Pouzol.
94370 **SUCY EN BRIE** 34, rue du Moutier/Sucy Presse Diffusion.
94120 **FONTENAY S/BOIS** 127, rue Dalayrac/M. Robin.
95260 **BEAUMONT S/OISE** 3, rue Albert Ier/Librairie Papeterie du Beffroi.

DANS 52 VILLES DE FRANCE,

IL Y A UN PAPETIER PLEIN-CIEL

QUI VOUS ATTEND AVEC 2 CADEAUX.*

** DESTINÉS À TOUT ACHETEUR D'UN ORDINATEUR "AMSTRAD". OFFRE VALABLE DU 01/11/85 AU 31/01/86.*

UN ORDINATEUR
AMSTRAD



UNE CASSETTE DE JEUX



+ UN ABONNEMENT GRATUIT A "AMSTRAD-MAGAZINE" 6 NUMÉROS

CADEAU

AMSTRAD C'EST CHEZ PLEIN-CIEL, AVEC 2 CADEAUX. BRAVO PLEIN-CIEL !



ARRETEZ DE TAPER!



Reposez vos pauvres petites menottes. AMSTRAD Magazine a dupliqué les programmes de ce numéro sur cassette. Cette cassette est à votre disposition pour la somme modique de : 68 F. 58 F réservé aux abonnés et aux adhérents du Club Amstrad. Europe : 90 FF. Airmail : 108 FF.

AMSTRAD DANS LA PEAU!



Eh oui ! AMSTRAD Magazine vous habille. Le super T-Shirt aux couleurs de votre revue préférée est d'excellente qualité (T-Shirt américain Hanes). Il sera à vous pour : 69,50 F. 59,50 F réservé aux abonnés Amstrad et aux adhérents du Club Amstrad (plus 10 F de frais de port). Europe : 90 FF. Airmail : 110 F.

Je commande : .... T.Shirts (précisez la taille : small, médium, large, X large.)
.... cassettes n° 4

Chèque à adresser à Amstrad Magazine, 55, avenue Jean-Jaurès, 75019 Paris.

NOM .... ADRESSE ....
....

Vous avez des idées d'articles
Vous avez réalisé des programmes

DEVENEZ
COLLABORATEUR
DE NOTRE MAGAZINE



Contactez notre rédaction
AMSTRAD magazine
55 avenue Jean Jaurès
75019 Paris - Tél. : 241.81.81



Dépêchez-vous !

Vous pouvez encore vous les procurer

Des bancs d'essais
Des listings
Tous les nouveaux softs

Pour recevoir un ancien numéro, mettre une croix dans la ou les cases correspondantes et joignez 18 F par numéro plus 6,50 F de frais d'envoi pour un numéro et 10,50 F pour deux numéros.

- ☐ N° 1 - Bancs d'essais : 464 et 664
- ☐ N° 2 - Introduction à la programmation
- ☐ N° 3 - Tests : 6128 et PCW 8256

NOM ....

ADRESSE ....

....



La programmation ou le savoir faire de l'artiste programmeur

Premier chapitre

Telle toute réalisation humaine, la programmation exige, de celui qui la pratique, le même cheminement qui conduit de la pensée à l'ultime concrétisation. On peut donc, sans hésiter, admettre qu'un programme comme un livre ou un tableau suit les trois phases suivantes:
1: Idée (de réalisation),
2: Analyse (moyen d'y parvenir),
3: Réalisation (idée + analyse + savoir faire).
Si l'art d'avoir des idées tient plutôt de la faculté d'imagination que du travail, l'analyse et la réalisation ont toutes les chances d'être bien maîtrisées quand elles découlent d'un apprentissage rigoureux. Nous allons donc dans le cadre de cette rubrique nous attacher à travailler (dans la joie SVP) les différents aspects de la réalisation d'un programme.
Nous supposons donc que la bonne idée a été trouvée et que son analyse a été menée à son terme. (Voir AMSTRAD MAGAZINE N°2, article p. 29). Pour bien comprendre tout l'intérêt d'une méthodologie de la réalisation, il faut admettre que nous allons être régulièrement confrontés à des impératifs et que leur connaissance est déterminante dans le choix des instructions ou des procédures. Soit:
— la présentation
— la vitesse
— la sécurité d'utilisation
— la place occupée en mémoire
Malgré leur évidence, ces impératifs doivent être constamment pris en compte dans le choix du programmeur et l'étude détaillée qui va suivre doit permettre, au lecteur attentif de choisir au plus juste dans les priorités qu'il s'est fixé.
A tous seigneur tout honneur. Nous commençons notre visite au royaume des instructions par l'étude des entrées soit plus particulièrement l'instruction INPUT.

INPUT, pour quoi faire?

Nous savons tous par notre manuel basic AMSTRAD que INPUT permet à l'utilisateur d'entrer par son intermédiaire, une information que le programme ne pouvait en aucun cas trouver seul. Distinguons immédiatement les différentes possibilités:
— Message alphanumérique, exemple: "GASTON" ou "A5/B3"
— Message numérique, exemple: 3675 ou −34.23
— Message simple d'un seul caractère aussi bien alphanumérique que numérique, exemple: "A" ou "3"
L'information ainsi donnée fait obligatoirement l'objet d'un stockage dans une variable, soit:
N$ pour les messages alphanumériques ou, N, N%, N! pour les messages numériques, (où N est le nom de la variable).
Ce premier constat nous amène à dresser le tableau suivant:

Type d'entrée	Numérique		alphanumérique	
Nb de signe entrés	1	+ DE 1	1	+ DE 1
INPUT	OUI	OUI	OUI	OUI
INKEY	NON	NON	NON	NON

tableau I

Si INPUT paraît accepter n'importe quoi (tableau I) voyons maintenant ses principales caractéristiques.
1/ INPUT doit obligatoirement être suivi d'une variable déterminant le type de la réponse: soit INPUT N ou INPUT N$.
2/ Le contenu du message devant être affecté à la variable peut être corrigé à loisir tant que (ENTER) n'est pas pressé. On dit aussi que (ENTER) valide le message.
3/INPUT peut être suivi d'un message qui s'affiche à une position éventuellement déterminée par LOCATE, l'entrée tapée venant s'inscrire à partir de la position du curseur et se limite à 255 signes.
Exemple:

```
10 CLS
20 LOCATE 5,5
30 INPUT "NOM", N$
40 LOCATE 5,6
50 PRINT "Tu as tapé"; N$
60 END
```

4/ INPUT utilisé seul provoque systématiquement l'affichage d'un point d'interrogation. Par contre, avec un message, il laisse le choix au programmeur.
Exemple:

```
10 INPUT "NOM", N$
20 INPUT "NOM", N$
30 INPUT N$
```

NB: INPUT n'est pas PRINT ainsi: A$="NOM": PRINT A$ affiche le contenu de A$ alors que: A$="NOM": INPUT A$, N n'affiche pas A$ mais attend l'entrée de deux réponses.
5/ INPUT n'accepte qu'un entrée avec message propre à chaque entrée et doit être réemployé à chaque fois.
Exemple:
INPUT "NOM", M$, "PRENOM", N$, "AGE", O$ est interdit,

INPUT "NOM", M$: INPUT "PRENOM", N$: INPUT "AGE", O$ est obligatoire.
Par contre, plusieurs entrées peuvent être affectées à plusieurs variables à la condition qu'elles soient séparées par une virgule et au même nombre que le nombre de variables suivant INPUT.

Exemple:

SEQUENCE	REPONSE
ALPHA: INPUT "NOM, PRENOM"; A$, B$	AMSTER, JOVIAL (ENTER)
NUM. INPUT "VALEURS 1, 2, 3,4 & 5"; A, B, C, D, E	34, 256, 64, 45, 1 (ENTER)'
MIXTE INPUT "ARTICLE, REFERENCE", A$, B	AMSTRAD, 464 (ENTER)

6/ INPUT suivi d'une variable numérique N n'est utilisable que pour les nombres. Son emploi avec tout autre signe provoque l'affichage de "redo from start" et annule l'effet d'un éventuel LOCATE.

Exemple:

SEQUENCE	REPONSE	COMMENTAIRE
LOCATE 5,5: INPUT "AGE"; A	-5 (ENTER)	Tout va bien
LOCATE 5,5: INPUT "AGE"; A	TONTON (ENTER)	Rien ne va plus...

NB: l'apparition du message "Redo from start" signifie que la réponse faite à INPUT n'est pas conforme à son format (nombre ou type de variables). Il renvoie systématiquement à INPUT jusqu'à l'obtention d'une bonne réponse.
7/ Le contenu de la variable suivant INPUT devient celui du message entré par l'utilisateur sauf si (ENTER) est pressé sans aucun caractère.

Exemple:

SEQUENCE	REPONSE	COMMENTAIRE
N$="AMSTRAD": INPUT N$	(ENTER)	N$=""
N$="AMSTRAD": INPUT N$	CPC 464 (ENTER)	N$="CPC 464"

8/ INPUT provoque une interruption dans le déroulement du programme. Ce dernier ne redémarrant qu'après validation par (ENTER).

Conclusions:

1/Avantages de INPUT
— Usage simple,
— Très économiques en mémoire,
— Correction facile du message à entrer.
2/Inconvénients de INPUT
— Aucun contrôle sur ce qui est saisi:
— Entrées limitées à 255 caractères,
— Arrête le déroulement du programme.

Exemples d'utilisation

1/ Contrôle des messages: ce premier exemple concerne la saisie d'un nombre quelconque et pallie toute erreur d'entrée pour éviter l'inconvénient décrit en A/5:

Exemple:

Programme	Commentaire
10 INPUT "AGE", A$	Entrée d'un nombre en ALPHANUMERIQUE
20 A=VAL (A$)	Conversion ALPHANUMERIQUE EN NUMERIQUE
30 IF A=O THEN 10	Teste si l'entrée est bien différente d'un message numérique

L'efficacité du programme ne fait aucun doute mais il ne permet plus de contrôler que (ENTER) est pressé seul car VAL ((ENTER))= 0 donc retour en 10. La solution est donc d'avoir recours au test sur le code ASCII affecté à (ENTER), soit 13:

PROGRAMME	COMMENTAIRE
10 INPUT "AGE", A$	
20 B=ASC (A$)	Stockage dans B du code ASCII du premier caractère contenu dans A$.
30 IF B<>13 THEN A=VAL (A$)	Teste si le code est celui de (ENTER) soit 13. Si oui, A reste inchangé. Si non, A=VAL (A$).

Fort de ces deux exemples, je vous laisse, réaliser un exemple qui teste la pression de (ENTER) et refuse toute entrée différente de 0.
2/INPUT à répétition: le paragraphe 4 est très clair quant au problème lié à plusieurs entrées successives; pas question de faire d'une pierre deux coups avec INPUT... Il faut donc trouver une solution raisonnable où l'emploi de PRINT s'avère indispensable:

Exemple:

PROGRAMME	COMMENTAIRE
5 CLS	Efface l'écran
10 CLEAR	Obligatoire avant un DIM
20 DIM A$ (N)	Prévoyons N variables destinées à recevoir les réponses successives.
30 FOR C=1 TO N	Faire l'opération N fois.
40 READ B$	Lire message en data ligne 100.
50 PRINT B$	Afficher le message en B$.
60 INPUT A$ (C)	Introduire la donnée.
70 NEXT C	Recommencer jusqu'à C=N.
80 END	Fin.
100 DATA NOM, AGE, TEL,... XX	N DATAS.

Cet exemple peut tout-à-fait s'adapter à des données numériques sous réserve que le test sur VAL soit effectué... Je vous laisse donc le réaliser en attendant notre prochain chapitre où nous décortiquerons INKEY$, KEY, INKEY () et autres subtilités... En attendant: faites de beaux programmes!

AMSTER PROGRAMMEUR

TOUT POUR L'AMSTRAD

MICRO ORDINATEURS - LOGICIELS - PROGICIELS

AMSTRADESK

Bureau pour ordinateur personnel



- Structure rigide en tube acier de section rectangulaire.
- Large espace disponible pour les cables de liaison.
- Espaces de rangement pour cassettes, disquettes et papier.
- Equipé de 4 roulettes permettant un déplacement aisé.
- Belle finition d'ensemble. Structure acier peinte couleur brun. Panneaux de particules plaqués teck.
- Livré en Kit (grande facilité de montage).
- Dimensions :
  Hauteur : 889 mm.
  Longueur : 933 mm.
  Profondeur : 610 mm.

940 F T.T.C. en Importation Exclusive

Frais de port et d'emballage **130,00 F T.T.C.**



SP 1000 A

- Vitesse d'impression 100 C.P.S. bi directionnel optimisé.
- Friction et traction.
- Guide feuille.
- Introduction automatique du papier.
- Qualité courrier.

3390 F T.T.C.

Frais de port et d'emballage **70 F T.T.C.**

Revendeurs Agréés

DISTR'ELEC
71201 LE CREUSOT
Tél. : 85 55 04 15

START
71400 AUTUN
Tél. : 85 52 48 13

I. C. I.
21000 DIJON
Tél. :80 45 13 69

coupon à retourner à

S. D. I. 25 route de Montargis - 89300 JOIGNY - **Tél. : 86 62 06 02**

Veuillez m'envoyer une Documentation et un Tarif à l'adresse ci-dessous

AMS 4

☐ Particulier ☐ Club
☐ Revendeur ☐ Comité d'entreprise
} prix spéciaux

D.D.I. C'est une sélection rigoureuse de produits intelligents d'un rapport qualité/prix exceptionnel.



IMPORTS (AVEC TRADUCTION)

NOUVEAU **3D VOICE CHESS :** Echecs en 3D, 7 niveaux de jeu, parlant, mode analyse et aide en cours de jeu.

NOUVEAU **PAWS :** Devenez le loup dans la ville et gagnez les vitamines qui vous manquent...

NOUVEAU **WORD CUP :** La coupe du monde de foot en direct sur votre AMSTRAD. Seul ou à deux c'est le délire garanti !

UTILISATEURS !
Demandez-nous la liste des revendeurs "PARTENAIRES"* car ils vous réserveront le meilleur accueil.



AM 1

DES MAINTENANT, DECOUPEZ ET RETOURNEZ LE BON CI-DESSOUS A :



CENTRE D'AFFAIRES PARIS NORD
LE BONAPARTE
93153 LE BLANC-MESNIL CEDEX
TEL. : (1) 48.67.28.44
TELEX 213396F

☐ *Je suis revendeur et je désire tous les détails de votre contrat "PARTENAIRES" pour devenir un client privilégié.* **joignez une lettre à entête avec votre demande.**

☐ *Je suis utilisateur et souhaite recevoir de toute urgence la documentation complète des produits AMSTRAD distribués par D.D.I ainsi que la liste des revendeurs "PARTENAIRES".*

*** Contrat "PARTENAIRES", une exclusivité D.D.I et FREE GAME BLOT.**

NOM : .... PRENOM : .... TEL : ....
ADRESSE : ....



Abonnez-vous et rejoignez le club

AMSTRAD MAGAZINE

Le club mis en place à l'initiative de notre revue a la vocation de vous informer, assister, défendre et réunir.

SNETI
F. Lebarc
Place Louis Gillain, 27500 PONT AUDEMER. (32) 56.90.69.

ONDE INFORMATIQUE MARITIME
M. J.P. Thore
257, rue Judaïque, 33000 BORDEAUX. (56) 24.05.34.

L.I.M.
M. Hartmann
Centre commercial du Cats, 37170 CHAMBRAY LES TOURS. (47) 27.29.00.

SILICONE VALLEE
M. Taras
5, rue Lekain, 44000 NANTES. (40) 89.71.26.

CHARLES S.A.
M. Beaujour J.M.
28, avenue de la République, 44600 ST-NAZAIRE. (40) 22.24.12.

M.E.R.C.I.
M. Millon
23, rue de la Mouchetière, 45145 ST-JEAN DE LA RUELLE. (38) 43.11.83.

MAISON DE LA PRESSE
M. Seguin
10, av. Louis Conte, 46500 GRAMAT. (65) 38.72.14.

TEMPS X INFORMATIQUE
M. Jedre
17, place Molière, 49000 ANGERS. (41) 88.05.25.

LIBRAIRIE TECHNIQUE
22, rue du Puits de l'Aire, 49300 CHOLET. (41) 46.02.40.

B.A.C.
M. La Croix
19, place du Général de Gaulle, 56000 VANNES. (97) 42.76.76.

DOMICA
M. Truc
55, rue Bormabaud, 63000 CLERMONT-FERRAND. (73) 35.51.40.

BASE 4
M. Grenier
11, rue Samonzet, 64000 PAU. (59) 83.78.78.

ELECTRONIQUE 70
M. Godefroy
15, allée Maroselli, 70300 LUXEUIL-LES-BAINS. (84) 40.10.04.

DECIBEL
M. Gelin
7, avenue Berthollet, 74000 ANNECY. (50) 57.70.41.

GALERIES DU PRINTEMPS
M. Pascal Jordan
25, Grande Rue, 74202 THONON. (50) 71.36.30.

VIDEOTROC
M. Jean-Michel Berté
89 bis, rue de Charenton, 75012 PARIS. (1) 342.18.54.

MICTEL
M. Bobut
4, rue André Chenier, 78000 VERSAILLES. 021.75.01.

MICROTHEQUE INFORMATION
Mme Buffiere
32, bd Docteur Sicard, 81100 CASTRES.

MICRO ORDINATEURS 82
M. Laroche
39, rue de la Comédie, 82000 MONTAUBAN. (63) 66.27.22.

N.V.I. INFORMATIQUE
M. Michel Marteau
43, rue de Nancy, 88000 EPINAL. (29) 82.19.88.

S.D.I.
M. Henrion
25, route de Montargis, 89300 JOIGGY. (86) 62.06.02.

MICRO BUREAUTIQUE 92
67, boulevard Gallieni, 92130 ISSY-LES-MOULINEAUX. 642.42.10.

T.S.I. INFORMATIQUE
M. Baert
14, rue Mauconseil, 94120 FONTENAY-SOUS-BOIS

VAL DE MARNE COMPUTER
M. Tingaud
62 bis, av. G. Clemenceau, 94700 MAISONS-ALFORT. 378.00.72.

POINTS-CLUB AMSTRAD MAGAZINE

Ces magasins consentent aux adhérents une remise sur les logiciels, le matériel, les périphériques, etc.

CALCULS ACTUELS
M. Mezzana
49, rue de Paradis, 13006 MARSEILLE. (91) 33.33.44.

Envoyez aujourd'hui même votre adhésion avec votre abonnement, afin d'économiser les 77 F de droit d'entrée.

ADHESION AU CLUB AMSTRAD

Coupon à découper et à renvoyer à AMSTRAD Magazine, 55, avenue Jean-Jaurès, 75019 Paris

J'adhère au **CLUB AMSTRAD MAGAZINE** et sollicite une carte pour les 12 prochains mois.

☐ Je vous adresse ci-joint, le règlement de la cotisation annuelle soit : 150 F + celui du droit d'entrée valable une fois pour toutes et qui s'élève à 77 F soit : 150 F + 77 F = 227 F.

☐ Je m'abonne aussi à AMSTRAD Magazine, ce qui me dispense du droit d'entrée, soit : 150 F Club + 150 F abonnement, total : 300 F.

☐ Je m'abonne uniquement à AMSTRAD Magazine et vous adresse mon règlement de 150 F pour 11 numéros.

NOM .... Prénom ....

ADRESSE ....

.... Téléphone ....

LE PLAISIR.
PUISSANCE ERE



Macadam Bumper

Une infinité de flippers bondira de sous les touches de votre ordinateur lorsque vous aurez chargé ce logiciel ! MACADAM BUMPER vous permet non seulement de choisir une machine et de jouer avec comme au bistrot du coin, mais encore de la créer de toutes pièces avec une facilité déconcertante : cibles, champignons et flips n'attendent que votre bon plaisir pour changer de place. 48 K.
Auteur : *R. HERBULOT*



Le Survivant

Au cours de ce jeu d'aventure et d'arcade entièrement animé, vous guiderez votre vaisseau-bulle à travers un immense dédale de grottes peuplées d'animaux étranges. Capturez-les un à un et rassemblez, par la même occasion, les 64 morceaux du testament secret que vos ancêtres ont rédigé à l'intention du dernier survivant de leur race : vous.
Auteur : *P. HUTCHINSON*
Un programme de PSS © 1985



3D Mégacode

Un Basic étendu surpuissant qui offre plus de quarante fonctions supplémentaires, et non des moindres : sauvegarde ultra rapide (3600 Bauds), horloge, tri automatique de chaînes de caractères, génération de graphismes géométriques, et, suprême raffinement, création et animation de figures en 3D. Du jamais vu !
Auteurs : *P. DUBLANCHET et S. KOLECKI*







LOGICIELS POUR AMSTRAD

En vente partout

27, rue de Léningrad 75008 Paris Tél. : (1) 387.27.27 + **ERE INFORMATIQUE**